|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| https://edu.gov.ru/application/frontend/skin/default/assets/data/logo/logo_sm.png?v=1 |  | https://education.bashkortostan.ru/upload/uf/af7/logo-minobr-tsvet-rgb.png |

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**им. М. Акмуллы**

**ПРОГРАММА** **III ВСЕРОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ**

**«СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, ЦИФРОВЫЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (ФМЦН-24)»,**

**посвященной 70-летию со дня рождения профессора Р.М. Асадуллина**

**17-19 апреля 2024 г.**

**Уфа – 2024**

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ**

**Сагитов С.Т.** – ректор БГПУ им. М.Акмуллы, председатель организационного комитета Конференции

**Мустаев А.Ф.** – проректор по учебной работе БГПУ им. М. Акмуллы

**Гареева С.А.** – проректор по научно-исследовательской работе БГПУ им. М. Акмуллы

**Юсупов А.Р.** – директор Института физики, математики, цифровых и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы, заместитель председателя организационного комитета Конференции

**Нанди К.К.** – профессор Института физики, математики, цифровых и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы

**Мусин И.Х.** – директор Института математики с вычислительным центром УФИЦ РАН

**Пшеничнюк С.А.** – и.о. директора Института физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН

**Арутюнов К.Ю.** – профессор Департамента электронной инженерии Московского института электроники и математики им. А.Н. Тихонова, зав. научно-учебной лабораторией квантовой наноэлектроники НИУ ВШЭ

**Пугач Н.Г.** – профессор Департамента электронной инженерии Московского института электроники и математики им. А.Н. Тихонова НИУ ВШЭ

**Бычков И.В.** – проректор по научной работе ЧелГУ

**Федоров В.Е.** – проректор по учебной работе ЧелГУ

**Загребин М. А.** – и.о. декана физического факультета ЧелГУ

**Шарафуллин И.Ф.** – и.о. директора физико-технического института УУНиТ

**Закирьянов Ф.К.** – зам. директора по научной работе физико-технического института УУНиТ

**Хабибуллин Б.Н.** – главный научный сотрудник Института математики с вычислительным центром УФИЦ РАН

**Богданов М.Р.** – эксперт департамента управления добычей ООО «Газпромнефть-Цифровые решения»

**Вайндорф-Сысоева М.Е.** – профессор кафедры технологии и профессионального обучения Института физики, технологии и информационных систем МПГУ

**Волков А.В.** – проректор по цифровой трансформации ПГТУ

**Шамшович В.Ф.** – доцент кафедры математики УГНТУ, исполнительный директор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан»

**Ахтарьянова Г.Ф.** – старший преподаватель кафедры физики и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы, заместитель руководителя секции «Первые шаги в науке»

**Баринова Н.А.** – доцент кафедры программирования и вычислительной математики, заместитель руководителя секции «Цифровые технологии и методика преподавания математики, физики и информатики»

**Васильева Л.И.** – зав. кафедрой информационных технологий, руководитель секции «Информационные технологии в образовательной и социально-экономической сфере»

**Гесс Д.-Л.З.** – зам. директора по научной работе Института физики, математики, цифровых и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы, секретарь организационного комитета Конференции

**Измаилов Р.Н.** – зав. кафедрой физики и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы, руководитель секции «Актуальные вопросы физики макро- и наносистем»

**Косарев Н.Ф.** – доцент кафедры физики и нанотехнологий БГПУ им. М. Акмуллы, руководитель секции «Первые шаги в науке»

**Кудашева Е.Г.** – зав. кафедрой математики и статистики, руководитель секции «Современные проблемы математики и ее приложения»

**Кудинов И.В.** – зав. кафедрой программирования и вычислительной математики, руководитель секции «Цифровые технологии и методика преподавания математики, физики и информатики»

**Старцева О.Г.** – доцент кафедры информационных технологий, секретарь секции «Информационные технологии в образовательной и социально-экономической сфере»

**Филиппова А.С.** – профессор кафедры информационных технологий, заместитель руководителя секции «Информационные технологии в образовательной и социально-экономической сфере»

**Юрьева А.М.** – преподаватель кафедры математики и статистики, заместитель руководителя секции «Современные проблемы математики и ее приложения»

**Юсупова Р.М.** – младший научный сотрудник Молодежной лаборатории «Прикладная физика и технологии наносенсорики», заместитель руководителя секции «Актуальные вопросы физики макро- и наносистем»

ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дата | Время | Мероприятие |
| 17.04. | 9.00–9.55 | Регистрация участников (БГПУ им. М.Акмуллы, фойе, учебный корпус №2) |
| 10.00–10.20 | Открытие конференцииПриветственное слово ректора БГПУ им. М.Акмуллы, канд. социол. наук, доцента Сагитова С.Т. (Именная аудитория им. В.А.Садовничего, учебный корпус №2) |
| 10.20–13.20 | Пленарные доклады (Именная аудитория им. В.А.Садовничего, учебный корпус №2) |
| 14.00–16.00 | Работа секций 2, 4 (Аудитории 203, 309, учебный корпус №2) |
| 18.04 | 10.00–12.00 | Работа секций (Аудитории учебного корпуса №2: 203, 309, 404, 410, 413) |
|  | 12.00–13.00 | Стендовая сессия (ауд. 209, учебный корпус №2) |
|  | 13.00–14.00 | Обед |
|  | 14.00–18.00 | Работа секций (Аудитории учебного корпуса №2: 203, 309, 404, 410, 413) |
| 19.04 | 11.00–12.00 | Подведение итогов конференции, вручение наград |

**17 апреля**

**ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Ауд. 206**

**10.00–10.20**

Приветственное слово ректора БГПУ им. М.Акмуллы, канд. социол. наук, доцента Сагитова С.Т.

**ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Ауд. 206**

*Ссылка для участия в онлайн-формате:*

https://bbb23.bspu.ru/b/adm-sgh-icc-rw1

**Председатель** – к.ф.-м.н., доцент Юсупов А.Р.

**Зам. председателя** – д.ф.-м.н., профессор Корнилов В.М.

**10.20–10.50**

***Нафикова Альбина Ринатовна,*** доцент кафедры прикладной и вычислительной математики ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы

Тема доклада: «Иммерсивные технологии в образовании: инструменты и возможности»

**10.50–11.20**

***Лакман Ирина Александровна,*** зав. лабораторией исследования социально-экономических проблем регионов, ведущий научный сотрудник ФГБОУ ВО «УУНиТ»

Тема доклада: «Особенности разработки решений на основе искусственного интеллекта в клинической медицине»

**11.20–11.40**

***Косарев Николай Федорович,*** доцент кафедры физики и нанотехнологий ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы

Тема доклада: Проектная деятельность на занятиях по физике с использованием цифровых лабораторий

**11.40–12.10**

***Гареева Зухра Владимировна,*** ведущий научный сотрудник, зав. лабораторией теоретической физики ИФМК УФИЦ РАН

Тема доклада: Магнитоэлектрические материалы для приложений в спинтронике

**12.10–12.30**

***Хабибуллин Булат Нурмиевич***, д.ф.-м.н., профессор кафедры математики и статистики, гл.науч.сотр. Института математики с вычислительным центром УФИЦ РАН

Тема доклада: Выпуклые функции и их обобщения

**12.30–13.00**

***Хуснуллин Ильфат Хамзиевич,*** канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математики и статистики ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы

Тема доклада: Что такое ROS (ROBOT OPERATING SYSTEM)?

**13:00–13:20**

***Саранова Екатерина Сергеевна,*** аспирант кафедры информационных технологий ФГБОУ ВО БГПУ им. М.Акмуллы

Тема доклада: Опыт применения грантовой поддержки для реализации цифровых социально-исследовательских проектов

**РАБОТА СЕКЦИЙ (14:00–16:00)**

**Секция 2. Актуальные вопросы физики макро- и наносистем (ауд. 203)**

**Руководитель** – Измаилов Рамиль Наилевич

**Зам. руководителя** – Юсупова Розалия Мансуровна

**Доклады**

**14:00-14:10**

**Алексеева К. В., Альмухаметов Р.Ф., Давлетшина А.Д.**

Синтез новых соединений Cu1.5Na0.5S и исследование их структуры

**14:10-14:20**

**Бадритдинов Д. Ш.**

Исследование диэлектрических свойств полимеров с различной молекулярной массой

**14:20 - 14:30**

**Байбулова Г. Ш., Карамов Д.Д.**

Исследование электронных свойств со-полиариленэфиркетонов

**14:30 – 14:40**

**Байрамдурдыев Д. Я.**

Нелинейно-оптический отклик метаповерхностей трехуровневых квантовых v-излучателей. Методы решения стационарной задачи

**14:40 – 14:50**

**Газизова Д. А., Кагарманова Г.Р.**

Исследование термической стабильности пленки сополиариленэфиркетона

**14:50 – 15:00**

**Гайфуллина Э. Р.**

Синтез и свойства углеродных наноматериалов на металлических подложках

**15:00 – 15:10**

**Давлятгареев Х. И., Карамов Д.Д., Корнилов В.М.**

Дифференциальный анализ механизмов транспорта носителей заряда в пленках полидифениленфталида

**15:10 – 15:20**

**Кабанов Д. К., Самсонов К.Ю., Екомасов Е.Г.**

Исследование нелинейных локализованных волн уравнения синус-Гордона в модели с тремя протяженными примесями с учетом излучения волн

**15:20 – 15:30**

**Казакбаев А. Р., Альмухаметов Р.Ф., Давлетшина А.Д.**

Синтез и исследование структуры соединения Cu1.7Na0.3 S

**15:30 – 15:40**

**Маркова А. В., Сафронов А.М., Галеев Р.В.**

Экспериментальное моделирование эволюции органических молекул в межзвездной среде вследствие резонансного захвата электронов

**15:40 – 16:00**

**Таюпов М. М., Рахмеев Р.Г., Маркова А.В., Сафронов А.М.**

Отрицательные молекулярные ионы и точки бифуркации при их образовании и распаде

**Секция 4. Цифровые технологии и методика преподавания математики, физики и информатики (ауд. 309)**

**Руководитель** – Кудинов Илья Викторович

**Зам. руководителя** – Баринова Наталья Александровна

**Доклады**

**14.00–14.10**

**Арисова Ю.Ю., Косарев Н.Ф.**

Постановка экспериментальных задач средствами цифровых лабораторий

**14.10–14.20**

**Атласов Н. И., Старцева О.Г.**

Использование виртуальной реальности в обучении информатике: преимущества и вызовы

**14.20–14.30**

**Ахмадышина Р.С., Латыпова К.А., Ишменев Д.Д., Кудашева Е.Г.**

Реализация игровой формы обучения в 11 классах

**14.30–14.40**

**Гафарова М.Р., Ахметов Р.Г.**

Элементы компьютерного моделирования

**14.40–14.50**

**Кидрасов И.Р., Юрьева А.М.**

Методические рекомендации по использованию визуальных средств обучения при формировании математических понятий на примере 5-6 классов

**14.50–15.00**

**Соколова Т. А., Кудашева Е.Г.**

Необходимость реализации учебного курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах

**15.00–15.10**

**Ханова К.В., Кудашева Е.А.**

Применение дидактических игр на уроках математики

**15.10–15.20**

**Тищенко А.А., Баринова Н.А.**

Применение технологии WORKED EXAMPLES при обучении учащихся программированию

**15.20–15.30**

**Тугузбаева Р.С.., Хуснуллин И. Х.**

Методика исследования функций и их графиков в задачах ОГЭ и ЕГЭ

**15.30–15.40**

**Шлыков В.В., Вильданова В.Ф.**

Формирование критического мышления школьников с помощью олимпиадных задач

**15.40–15.50**

**Хазипова Э. И., Никитина В. О., Кудашева Е.Г.**

Использование игровых технологий на уроках математики

**15.50–16.00**

**Ямилова Д.И., Вильданова В.Ф.**

Методика реализация межпредметных связей в процессе проведения уроков по математике в основной школе

**18 апреля**

**РАБОТА СЕКЦИЙ (10:00–12:00)**

*Ссылка для участия в онлайн-формате:*

https://bbb23.bspu.ru/b/adm-sgh-icc-rw1

**Секция 1. Современные проблемы математики и ее приложения (ауд. 404)**

**Руководитель** – Кудашева Елена Геннадьевна

**Зам. руководителя** – Юрьева Анастасия Михайловна

**Доклады**

**10:00-10:30**

**Вильданова В.Ф.**

"Тонкости" при решении задач ЕГЭ по математике

**10:30-11:00**

**Хуснуллин И.Х.**

О проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ по математике

**11:00-11:30**

**Вильданова В.Ф.**

Об энтропийных решениях задач Дирихле и Неймана для эллиптических уравнений в неограниченной области

**11:30-11:40**

**Марданов Б.И., Султанаев Я.Т..**

Асимптотика решений обыкновенных дифференциальных уравнений с осциллирующимися коэффициентами

**11:40-11:50**

**Асылгужина Н.Ю., Султанаев Я.Т.**

Об индексах дефекта оператора нечетного порядка

**11:50-12:00**

**Хуснитдинова З.З., Хабибуллин Б.Н.**

Функции с разделенными переменными и положительным лапласианом

**12:00-12:10**

**Степанов В.В., Султанаев Я.Т.**

Асимптотическое поведение дифференциального уравнения пятого порядка

**12:10-12:20**

**Андреев Р.А., Султанаев Я.Т.**

Асимптотическое поведение дифференциального уравнения третьего порядка

**12:20-12:30**

**Тараторин Н.С., Прокудина Е.И.**

Алгоритм поиска параметров кластеризации на основе совмещения метрик суммы квадратов внутрикластерных расстояний и силуэта при анализе больших данных

**12:30-12:40**

**Джумаев Ф.Н., Фахретдинов М.И.**

Уравнение φ4 с пространственной неоднородностью в виде двух протяженных примесей

**12:40-12:50**

**Наумова Т.И., Лукащук В.О.**

Симметрии дробно-дифференциального обобщения уравнения Вебстера

**12:50-13:00**

**Галин М.М., Маякова С.А.**

Сравнение численных методов решения обратной ретроспективной задачи для гиперболического уравнения теплопроводности с малым параметром

**Секция 2. Актуальные вопросы физики макро- и наносистем (ауд. 203)**

**Руководитель** – Измаилов Рамиль Наилевич

**Зам. руководителя** – Юсупова Розалия Мансуровна

**Доклады**

**10:00 – 10:10**

**Кошуба В. В.**

Количественный рентгенофлуоресцентный анализ легированных материалов на установке X-RAY 4.0

**10:10 – 10:20**

**Мукминова Р. Р.**

Изучение спектров флуоресценции тонких пленок ПДФ, сенсибилизированных графеновым наполнителем

**10:20 – 10:30**

**Мустакимов И. Р., Альмухаметов Р.Ф., Давлетшина А.Д.**

Исследование структурных превращений в соединении Cu1.9Na0.1 S

**10:30 – 10:40**

**Попова А. С., Гильманов А. Я., Шевелёв А. П.**

Анализ стационарного распределения температуры и давления при неизотермическом вытеснении нефти парожидкостной смесью

**10:40 – 10:50**

**Самигуллина А. И.**

Энергетический спектр в решетке магнитных скирмионов

**10:50 – 11:00**

**Фасхутдинов Р. А., Антонов Г.И., Бобояров Б.Б., Екомасов Е.Г.**

Нелинейная динамика двух связанных магнитных вихрей с разной полярностью в мультислойных наноструктурах

**11:00-11:10**

**Шерышев Д. О.**

Получение филамента для 3D принтера в условиях центра прототипирования

**11:10-11:20**

**Яхин А. Р., Юсупов А.Р.**

Применение полидифениленфталида в качестве тонкопленочного нагревателя

**11:20 – 11:30**

**Хидиров У. К.**

Тень фантомной кротовой норы с ограниченной функцией массы

**Секция 3. Информационные технологии в образовательной и социально-экономической сфере**

**Руководитель** – Васильева Лидия Ильясовна

**Зам. руководителя** – Филиппова Анна Сергеевна

**Доклады**

**10.00–10.10**

**Асаинова А. А.**

Разработка туристического маркетплейса для Северного Кавказа

**10.10–10.20**

**Астафьева П.О.**

Разработка информационного обучающего ресурса с использованием чат-бота

**10.20–10.30**

**Атласов Н. И., Тертичный Е.С.**

Использование виртуальной реальности в образовании: преимущества и вызовы

**10.30–10.40**

**Байназарова Ю. Б.**

Развитие цифровой образовательной среды сельской школы

**10.40–10.50**

**Борискова Д. А.**

Компьютерные модели для исследования взаимосвязей социально-экономических процессов

**10.50–11.00**

**Васильев М. И.**

Проектирование информационной системы фитнес клуба

**11.00–11.10**

**Габбасова И. Р.**

Обзор некоторых конструкторов для создания веб-сайтов

**11.10–11.20**

**Гумерова К. Р.**

Проектирование информационной системы сервиса для заказа такси

**11.20–11.30**

**Закиров Д. Р.**

Разработка информационного ресурса для организации центра дополнительного образования

**11.30–11.40**

**Зиновьев М. С.**

Прогнозирование вероятности развития диабетической ретинопатии у пациентов с сахарным диабетом: анализ методов машинного обучения

**11.40–11.50**

**Имангулов Р. Р.**

Разработка прототипа веб-приложения для учета и формирования документов по практике на кафедре

**11.50–12.00**

**Камаев И. И.**

Оптимизация планирования парка развлечений

**12.00–12.10**

**Кашапов А.С.**

Предпроектные исследования для разработки программного модуля службы крови

**12.10–12.20**

**Кашапова Э. У., Ширяева О. Д.**

Анализ патентов методами text mining

**12.20–12.30**

**Ковалёв М. О.**

Блокчейн-технология и возможности ее применения

**12.30–12.40**

**Кузнецова П. А.**

Мультиагентное моделирование группового движения муравьев, следующих за лидером

**12.40–12.50**

**Матюшина И. В., Максимова А. А.**

Решение проблем старшего поколения за счет повышения цифровой грамотности

**12.50–13.00**

**Мацилеева А. С.**

Анализ данных пользователей соцсетей с применением машинного обучения в поле цифрового маркетинга

**Секция 4. Цифровые технологии и методика преподавания математики, физики и информатики (ауд. 309)**

**Руководитель** – Кудинов Илья Викторович

**Зам. руководителя** – Баринова Наталья Александровна

**10.00–10.10**

**Кириллова О.В., Мутраков О. С.**

Разработка факультативного курса «WEB-программирование на языке PYTHON»

**10.10–10.20**

**Рамазанов И.А., Мутраков О. С.**

Применение цифровых образовательных ресурсов на основе искусственного интеллекта в обучении информатике

**10.20–10.30**

**Мусомирова Н. С., Косарев Н. Ф.**

Квест-игры в процессе преподавания физики в школе

**10.30–10.40**

**Соколова Т.А., Кудашева Е.Г.**

Методические особенности реализации учебного курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах

**10.40–10.50**

**Бикбулатова А.Д., Карунас Е.В.**

Текстовые задачи - средство развития информационной грамотности в обучении математике

**10.50–11.00**

**Валеева А.И., Баринова Н.А.**

Развитие познавательной активности школьников на основе организации учебно-игровой деятельности при обучении информатике

**11.00–11.10**

**Саетбаева В.Ф., Нафикова А.Р.**

Применение технологии дополненной реальности на уроках математики в основной школе

**11.10–11.20**

**Кислухина Е.В., Вильданова В.Ф.**

Методика применения игровых технологий на уроках математики в 5-6 классах

**11.20–11.30**

**Газизова Ю.М., Нафикова А.Р.**

Формирование функциональной грамотности на уроках информатики в основной школе

**11.30–11.40**

**Сахипзянова Л.Р., Вильданова В.Ф.**

Формирование познавательных универсальных учебных действий во внеурочной деятельности по математике в 5 – 6 классах

**11.40–11.50**

**Тимергалина Г. И., Хуснуллин И. Х.**

Финансовая грамотность - как одна из составляющих функциональной грамотности

**11.50–12.00**

**Галлямов В.А., Гесс Д-Л.З.**

Цифровой контент как инструмент преподавания физики в школах и средних специальных учебных заведениях

**12.00–12.10**

**Гиниятуллина А.А., Фатыхов М.А.**

Технология развития критического мышления на уроках физики

**12.10–12.20**

**Горева А.А., Кудашева Е.Г.**

Методика использования интерактивных ресурсов в обучении математики

**12.20–12.30**

**Долганова В.В., Карунас Е.В.**

Компьютерные игровые технологии в обучении математике

**12.30–12.40**

**Урванцева Е.Д., Ахтарьянова Г.Ф.**

О качественных задачах по физике со спортивным содержанием

**Секция 5. Первые шаги в науке**

**Руководитель** – Косарев Николай Федорович

**Зам. руководителя** – Ахтарьянова Гульназ Фанисовна

**Доклады**

**10:00–10:10**

**Гребенюк Б.Л.** (научный руководитель – Мухаметрахимова А.И.)

Регрессионная модель зависимости артериального давления от возраста

**10:10–10:20**

**Дияров А.Р.** (научный руководитель – Мухаметрахимова А.И.)

Ключевые проблемы математики в машинном обучении

**10:20–10:30**

**Урбан А.А.** (научный руководитель – Мухаметрахимова А.И.)

Игра как эффективное средство в обучении математике

**10:30–10:40**

**Шалагин С.В.** (научный руководитель – Мухаметрахимова А.И.)

Определение типа личности с помощью геометрических фигур

**10:40–10:50**

**Мурсалимова В.Ф.** (научный руководитель – Ядгарова Д.А.)

Анализ спектров поглощения красителей на примере зеленого и фиолетового бромокрезолов

**10:50–11:00**

**Хайдуков М.П.** (научный руководитель – Шихова А.М.)

Как собрать телескоп своими руками?

**11:00–11:10**

**Янгирова К.Д.** (научный руководитель – Шихова А.М.)

Мифы и реальность сквозь любимые фильмы о космосе

**11:10–11:20**

**Алексеева-Ахметгалеева А.И.** (научный руководитель – Шихова А.М.)

Определение разрешающей способности телескопа и смартфона

**11:20–11:30**

**Хисматуллин А.Ю.** (научный руководитель – Галимова К.Р.)

Изготовление модели для демонстрации конвекции.

**11:30–11:40**

**Гибадуллин И.Р., Зайцев Д.В.** (научный руководитель – Галимова К.Р.)

Изготовление солнечных часов

**СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ (12.00–13.00, ауд. 209)**

**Абушахмин Т. А.**

Анализ энергетических условий кротовой норы со скалярным зарядом

**Билалова Я. С.**

Задержка времени шапиро в пространстве-времени черных дыр в 4-мерной теории Эйнштейна-Гаусса-Бонне

**Волоцкова Р. Р.**

Гомоклиническая связность в автономной системe

**Галеев В. В.**

Влияние плотности распределения галактик в скоплении девы на параметры баров

**Гильмутдинова И. Р.**

Формирование массивных звезд в области W3-main звездообразующего комплекса S193

**Зарипова Н. Г.**

Ограничение константы связи Гаусса-Бонне с помощью наземных данных эффекта Саньяка

**Зароченцева В. В.**

Динамика фазовых переходов асфальтосмолопарафиновых отложений в сверхвысокочастотном поле

**Зиннатуллин Р. Р., Таипов А.**

Исследование стабильности круговых геодезических орбит кротовой норы Лобо-Персей-Риази

**Ибаев Д. М.**

Система компьютерного зрения для детекции и распознавания транзисторов на базе одноплатного компьютера RASPBERRY PI

**Максютов И. Н., Каримов Р.Х.**

Эффект Лензе-Тирринга в пространстве-времени черной дыры с полем Калб-Рамона

**Нурисламов И. А.**

Разработка модели системы компьютерного зрения для распознавания микросхем на базе одноплатного компьютера RASPBERRY PI

**Харипова Д. И.**

Свойства слабого гравитационного линзирования черными дырами модифицированными Т-дуальностью

**Хасанов Р. Р.**

Расчет температуры Хокинга заряженных черных дыр

**ОБЕД (13:00–14:00)**

**Секция 1. Современные проблемы математики и ее приложения**

**Руководитель** – Кудашева Елена Геннадьевна

**Зам. руководителя** – Юрьева Анастасия Михайловна

**Доклады**

**14:00-14:10**

**Султанов Р.Р., Привалов Л.Ю.**

Моделирование распространения звука на основе концепции трассировки лучей

**14:10-14:20**

**Климина А.К., Нафикова А.Р.**

Моделирование системы «хищник-жертва» с логистической поправкой

**14:20-14:30**

**Загитов Р.Р., Юлмухаметова Ю.В.**

Движение несжимаемой жидкости с линейным полем скоростей

**14:30-14:40**

**Мова И.А., Юлмухаметова Ю.В.**

Специальные термодинамические модели с линейным полем скоростей

**14:40-14:50**

**Добровольцев А.С., Юлдашев А.В.**

Сравнение быстродействия различных параллельных алгоритмов решения трехдиагональных СЛАУ на GPU

**14:50-15:00**

**Сохатский М.А., Юлдашев А.В.**

Оценка эффективности предобусловливателя AIPS при решении СЛАУ с мелкоблочной структурой на GPU

**15:00-15:10**

**Никонорова Р.Ф., Мавлютова Р.Р.**

Точные решения уравнений газовой динамики на 2-х параметрической трёхмерной подалгебре с проективным оператором

**15:10-15:20**

**Евстафьев Д.В., Дик Е.Н.**

Теория дифференциального исчисления для решения задачи о свойстве материала

**15:20-15:30**

**Галин М.М., Маякова С.А.**

Сравнение численных методов решения обратной ретроспективной задачи для гиперболического уравнения теплопроводности с малым параметром

**15:30-15:40**

**Юрьева А.М.**

О классе нелинейных гиперболических уравнений с интегралом первого порядка

**15:40-15:50**

**Юрьева А.М.**

Специальный класс гиперболических уравнений лиувиллевского типа

**Секция 2. Актуальные вопросы физики макро- и наносистем**

**Руководитель** – Измаилов Рамиль Наилевич

**Зам. руководителя** – Юсупова Розалия Мансуровна

**Доклады**

**14:00 – 14:30**

**Сеидов С. Сахиб оглы, Мухин С.И**

Сверхзарядка квантовой батареи Дике в состоянии «связанной светимости»

**14:30-15:30**

**Ихсанов Р. Ш., Карцев А.И.**

Нанокристаллические пленки PbS, легированные Cd: расчеты свойств и эксперимент

**15:30-15:45**

**Амиров Э. Шаиг оглы**

Исследование неравновесных процессов в туннельных контактах металл-сверхпроводник

**15:45-16:00**

**Андреев М. А.**

Исследование электролюминесценции композитных полимерных материалов

**16:00 – 16:15**

**Гурский А. С., Седов Е.А., Позднякова Е.Ф., Арутюнов К.Ю., Шаповалов Д.Л., Чекушкин А.М., Маркина М.А., Тарасов М.А.**

Когерентный ток квазичастиц, инжектированных в сверхпроводящий алюминий

**16:15 – 16:30**

**Милютин Д. П.**

Влияние спиннового рассеяния на гетероструктуры сверхпроводник – ферромагнетик

**16:30 – 16:45**

**Шарипов Р. А.**

Распад супербрадиона на барионную частицу и её античастицу

**16:45-17:15**

**Попова Е. А.**

Фазовые переходы под действием магнитного поля в редкоземельных никелатах

**17:15 – 17:30**

**Безымянных Д.Г.**

Распределение параметра порядка в тонких сверхпроводящих плёнках алюминия

**17:30-17:45**

**Лекомцев Н.В.**

Эффект близости в структуре сверхпроводник – спиральный магнетик

**17:45–18.15**

**Арутюнов К. Ю., Завьялов В. В., А. Р. Юсупов, Д. Д. Карамов, А. Н. Лачинов**

Электронные транспортные характеристики пленочных гетероструктур индий – полидифениленфталид – индий в широком температурном диапазоне

**18.15–18.45**

**Пугач Н. Г.**

Триплетная сверхпроводимость в синглетных сверхпроводниках

**Секция 3. Информационные технологии в образовательной и социально-экономической сфере**

**Руководитель** – Васильева Лидия Ильясовна

**Зам. руководителя** – Филиппова Анна Сергеевна

**Доклады**

**14.00–14.10**

**Мацилеева А. С.**

Анализ данных пользователей соцсетей с применением машинного обучения в поле цифрового маркетина

**14.10–14.20**

**Михайлова А. Н., Зайнетдинов И. Ф.**

Программное решение для формирования модели индикаторов достижения компетенций

**14.20–14.30**

**Мурзин К. Р.**

Разработка исторического портала гимназии

**14.30–14.40**

**Мутигуллин А. Г.**

Обеспечение семантического поиска данных

**14.40–14.50**

**Мухаметьянов Д. Р.**

Разработка голосового помощника для оптимизации работы пользователя

**14.50–15.00**

**Полуэктова В. А.**

Мультиагентное моделирование возникновения стаи при групповом движении приц

**15.00–15.10**

**Сагдауллин Р.**

Разработка виртуального тренажера по подготовке молодого бойца

**15.10–15.20**

**Саранова Е. С.**

Организации процесса дополнительного образования на основе модели индикаторов достижения компетенций

**15.20–15.30**

**Сидоров Е. Н.**

Применение метода главных компонент в системе распознавания лиц

**15.30–15.40**

**Фахретдинова Н. З.**

Разработка автоматизированной информационной системы для деятельности спортивного комплекса

**15.40–15.50**

**Хабибов А. А.**

Разработка визуальной новеллы с помощью технологии GODOT ENGINE

**15.50–16.00**

**Хадарин Н. А.**

Проект инжиниринга предприятия для филиала страховой компании

**16.00–16.10**

**Хамидуллина Э. Р.**

Проектирование информационной системы для судебных экспертиз

**16.10–16.20**

**Шайдуллин\_Д. Т., Иванов Ф. Ю.**

Интеграция социальной платформы DISCORD в педагогический процесс

**16.20–16.30**

**Ширяева О. Д.**

Анализ патентов методами text mining: кластеризация

**16.30–16.40**

**Имаев И. И.**

Анализ современных методов и технологий для оценки знаний и навыков обучающихся

**16.40–16.50**

**Вахитова А. Х.**

Алгоритм моделирования комплексной оценки достижений студентов и вовлеченности в образовательную деятельность

**19 апреля**

**ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ**

**11:00–12:00**

Объявление победителей конкурса лучших докладов в рамках секций, вручение дипломов