



Программа II Молодежной научно-практической конференции,
посвященной 100-летию естественно-научного и математического
образования на Урале и 35-летию научно-исследовательского
института физики и прикладной математики (НИИ ФПМ) ИЕНиМ

20 ноября 2023 года, день первый

15:00 – 15:10

Торжественное открытие

к.ф.-м.н., доцент *Рогожин Сергей Алексеевич*, директор ИЕНиМ

15:10 – 15:55

**Об истории научно-исследовательского института физики и
прикладной математики**

к.ф.-м.н. *Кружаев Владимир Венедиктович*, проректор по науке УрФУ,
д.ф.-м.н., старший научный сотрудник *Кудреватых Николай Владимирович*,
заведующий отделом магнетизма твёрдых тел НИИ ФПМ ИЕНиМ

15:55 – 16:40

**Гигантский магнитоимпедансный эффект:
фундаментальные и прикладные аспекты**

к.ф.-м.н. *Пасынкова Анна Александровна*,
доцент департамента фундаментальной и прикладной физики ИЕНиМ

16:40 – 16:55

Перерыв

16:55 – 18:05

Доклады обучающихся

<i>Антонов Егор Александрович</i>	«Влияние малых возмущений плотности вещества Вселенной на зависимость параметра Хаббла от времени»
<i>Булычева София Владимировна</i>	«Филогенетические связи водяной полевки (<i>Arvicola amphibius</i> Linnaeus, 1758) с северной границы ареала по данным последовательностей гена <i>cyt b</i> »
<i>Кандринна Анна Дмитриевна</i>	«Об устойчивости по Хайерсу-Уламу нелинейных дифференциальных уравнений с разрывными траекториями»

<i>Бельдия Евгения Александровна</i>	«Влияние тропомодулина на актин-миозиновое взаимодействие зависит от изоформного состава сократительных и регуляторных белков саркомера»
<i>Бойко Александр Николаевич</i>	«Наблюдение структурных температурных изменений монокристалла MnAs с помощью комбинационного рассеяния света»
<i>Будимиров Александр Сергеевич</i>	«Мировые регионы-доноры чужеродных для Среднего Урала видов фитопатогенных грибов семейства Erysiphaceae»
<i>Бызова Марина Андреевна</i>	«Ксилотрофные грибы как перспективный источник получения биопрепаратов для защиты растений в сельском хозяйстве»

18:05 – 18:20

Перерыв

18:20 – 19:30

Доклады обучающихся

<i>Ваганов Вячеслав Андреевич</i>	«Выращивание монокристаллов халькогенидов переходных металлов»
<i>Виблая Анастасия Владимировна</i>	«Исследование гистерезисных свойств ферромагнитных нанопроволок с помощью программного пакета magnum.pr»
<i>Гальшиева Диана Денисовна</i>	«Определение кислотности в газированных напитках»
<i>Голубятникова Александра Александровна</i>	«Влияние параметров инфильтрации на магнитные гистерезисные свойства нанокристаллического сплава Nd-Fe-B»
<i>Горбунова Мария Александровна</i>	«Влияние антигистаминных препаратов на поведенческую активность <i>danio rerio</i> »
<i>Деникаев Андрей Дмитриевич</i>	«Создание фотокаталитических систем на основе конъюгатов Кеплерата Mo ₁₃₂ и органических красителей»
<i>Кабак Василий Юрьевич</i>	«Персонализированные компьютерные модели сердца и машинное обучение для выбора целевой вены при сердечной ресинхронизирующей терапии»

21 ноября 2023 года, день второй

15:00 – 15:45

**Вторичные метаболиты лишайников:
разнообразие, биологическая роль и хозяйственное использование**

к.б.н., доцент *Пауков Александр Геннадьевич*,
доцент кафедры биоразнообразия и биоэкологии ИЕНиМ

15:45 – 16:30

Доклады обучающихся

<i>Добрыненко Екатерина Сергеевна</i>	«Особенности структуры α - Zn_2SiO_4 и твердых растворов на его основе»
<i>Задорина Дарья Николаевна</i>	«Тучные клетки щитовидной железы при общем термическом воздействии»
<i>Иванов Илья Алексеевич</i>	«Получение магнитотвёрдых порошков Nd-Fe-B методом HDDR»
<i>Иванова Анастасия Станиславовна</i>	«Кристаллическая структура и физико-химические свойства Cu-замещенных фаз Раддлсдена-Поппера»
<i>Ионин Савва Алексеевич</i>	«Динамическая организация супрамолекулярных ансамблей на основе кеплерата Mo_{132} и органических солей йодония»

16:30 – 16:45

Перерыв

16:45 – 18:15

Доклады обучающихся

<i>Гордюшина Анастасия Сергеевна</i>	«Сравнительный анализ жизнеспособности особей разных линий Beadex, полученных в результате длительной направленной селекции Canton-S \times Var vg»
<i>Гусейнова Айсел Ашур кызы</i>	«Свойства супрамолекулярных систем на основе полиоксометаллата $Mo_{72}Fe_{30}$ и лекарственных препаратов»
<i>Кадырина Ксения Дмитриевна</i>	«Эффекты, связанные с нарушением аксиальной симметрии в плазменном ускорителе электронов»
<i>Баннх Полина Андреевна</i>	«Приближение Бете на примере двумерной модели Изинга»
<i>Картеева Варвара Михайловна</i>	«Установка для исследования ИК-спектров аналогов межзвездных льдов»
<i>Маслинцына Мария Павловна</i>	«Самая древняя птица Сибири»

<i>Константинова Елизавета Николаевна</i>	«Поиск метода синтеза новых соединений с высокой концентрацией атомов железа на основе дихалькогенидов титана»
<i>Лоновенко Дарья Дмитриевна</i>	«Максимальные антицепи в геометрических решётках»
<i>Мангилева Дарья Владимировна</i>	«Измерение механического поведения эпикарда сердца: норма, ишемия и фибрилляция»

18:15 – 18:30

Перерыв

18:30 – 19:45

Доклады обучающихся

<i>Князев Михаил Иванович</i>	«Магнитокалорический эффект в редкоземельных квазибинарных соединениях на основе RCo_2 , где $R = Gd$ и Tb »
<i>Маликов Роман Олегович</i>	«Нестационарные дискретные бризеры»
<i>Дунаев Яков Дмитриевич</i>	«Моделирование процесса диффузии и реакции вещества внутри цилиндрического тела»
<i>Муравцева Арина Александровна</i>	«Влияние уровня тревожности на динамический процесс учащихся средней школы»
<i>Нужин Степан Васильевич</i>	«Приближение среднего поля для системы спин-триплетных бозонов в ортоникелатах»
<i>Туктамышева Анастасия Тимуровна</i>	«Модификация и отработка микрометода определения аскорбиновой кислоты в слюне»
<i>Сафиуллина Ильнара Ильдаровна</i>	«Исследование фильтрационных свойств грунтов при строительстве»
<i>Матыков Никита Евгеньевич</i>	«Культивирование каллусных культур растений как альтернативный способ получения лекарственного сырья»

22 ноября 2023 года, день третий

15:00 – 15:45

**Современные системы терморегулирования и их использование в технике
(от фундаментальных исследований к прикладным разработкам)**

д.т.н., профессор *Кисеев Валерий Михайлович*,
главный научный сотрудник отдела теплофизики и поверхностных явлений
НИИ ФПМ ИЕНиМ

15:45 – 16:30

**Нанометрологические исследования свойства материалов при помощи
сканирующей зондовой микроскопии**

к.ф.-м.н. *Аликин Денис Олегович*,
заведующий лабораторией функциональных наноматериалов и наноустройств
НИИ ФПМ ИЕНиМ

16:30 – 16:45

Перерыв

16:45 – 18:00

Доклады обучающихся

<i>Беляева Татьяна Дмитриевна</i>	«Динамические свойства дисперсии магнитных сферических наночастиц в жидкости-носителе»
<i>Охотников Георгий Олегович</i>	«Методы математического моделирования для решения статистических задач присоединения гостевых биоактивных молекул на поверхности кеплерата $Mo_{72}Fe_{30}$ »
<i>Котьянов Никита Александрович</i>	«Мониторинг подземных сооружений»
<i>Жидков Иван Михайлович</i>	«Моделирование взаимоотношений между монополистической компанией и частной компанией с использованием уравнений Вольтерра-Лотки»
<i>Листвин Данил Валерьевич</i>	«Исследование движения долговременных базовых ГНСС-станций на Урале»
<i>Зеваков Артём Владиславович</i>	«Поиск оптимального решения логистической задачи на основе методов решения задачи коммивояжера»
<i>Палецких Полина Андреевна</i>	«Создание игры “Капля в лабиринте” на основе супергидрофобных свойств наноструктурированной поверхности тефлона»
<i>Пермякова Татьяна Александровна</i>	«Исследование скоплений в области звездообразования G174+2.5»

18:00 – 18:15

Перерыв

18:15 – 19:35

Доклады обучающихся

<i>Рокаев Роман Олегович</i>	«Исследование кинематики стенки левого желудочка сердца человека методами статистического анализа формы»
<i>Ромашко Полина Евгеньевна</i>	«Особенности магнитного упорядочения в оливин-структуре системы твердых растворов замещения $\text{Li}(\text{Ni},\text{Co})\text{PO}_4$ »
<i>Русанов Михаил Сергеевич</i>	«Линейная и кубическая магнитная восприимчивость концентрированной феррожидкости в переменном поле произвольной амплитуды»
<i>Садек Али</i>	«Роль микроокружения в патогенезе нарушений сперматогенеза при действии высокой температуры»
<i>Сафронова Валерия Александровна</i>	«Исследование селективных свойств тиокарбонилированного полиэтилена»
<i>Павлова Мария Владимировна</i>	«Особенности стирания нижнего хищнического зуба у пещерных медведей»
<i>Трембач Алексей Андреевич</i>	«Оптимальная экстраполяция многочлена известного с погрешностью на лемнискате»
<i>Ахметова Аида Азатовна</i>	«Анализ геометрических параметров вертикальных железобетонных конструкций жилого дома в процессе приемочного контроле зданий или частей сооружений»

23 ноября 2023 года, день четвертый

15:00 – 15:45

Лабораторная инфракрасная спектроскопия аналогов космических льдов для интерпретации данных космического телескопа «Джеймс Уэбб»

к.ф.-м.н. Федосеев Глеб Сергеевич, ведущий научный сотрудник научной лаборатории астрохимических исследований ИЕНиМ

15:45 – 16:35

Доклады обучающихся

<i>Спиридонова Наталья Александровна</i>	«Структурно-функциональные характеристики миозина m.soleus крыс после функциональной разгрузки»
<i>Смелов Алексей Олегович</i>	«Разработка растворного и твердофазного метода синтезов и исследование свойств перовскитов на основе CeMO_3 (M = Al, Ga)»
<i>Сухих Григорий Александрович</i>	Видовой состав и структура фитомассы напочвенного покрова темнохвойных лесов карбонового полигона (Коуровка, Свердловская область)
<i>Титова Светлана Андреевна</i>	«Оценка влияния железо-молибденового полиоксометаллата (ПОМ) на культуру перитониальных и альвеолярных макрофагов»
<i>Фаткуллина Наталья Евгеньевна</i>	«Наблюдение крена вертикальных конструкций большепролетных зданий»
<i>Хантемиров Данияр Рашитович</i>	«Особенности биологии пещерных гиен <i>Crocota spelaea</i> из пещеры Тип-Тугай (Южный Урал)»

16:35 – 16:50

Перерыв

16:50 – 18:10

Доклады обучающихся

<i>Харитонов Кирилл Евгеньевич</i>	«Расчет энергии основного состояния молекулы водорода квантовым методом Монте-Карло»
<i>Чёрная Алина Игоревна</i>	«Влияние этанольного экстракта <i>Monarda citriodora</i> (Cerv. ex Lag.) на репродуктивную систему <i>Drosophila melanogaster</i> »
<i>Чупин Илья Алексеевич</i>	«Нахождение оптимального управления электромеханической системы манипулятора»
<i>Шаймарданова Лилия Газинуровна</i>	«Исследование влияния мощности лазера на магнитные свойства образцов, изготовленных SLS методом»
<i>Шаймуратов Сергей Геннадьевич</i>	«Композиционные материалы на основе селенидов переходных металлов»

<i>Шалагинов Аркадий Николаевич</i>	«Магнитные свойства спеченных и быстрозакаленных сплавов $\text{Sm}_{1,06}\text{Fe}_{10}\text{TiV}$ со структурой ThMn_{12} »
<i>Юрченко Дарья Кирилловна</i>	«Влияние времени контакта фаз на сорбцию ионов серебра (I) о-сульфоаминополистиролом»
<i>Янушкевич Мария Алексеевна</i>	«Подбор праймеров к генам каспазоподобных белков ячменя (<i>Hordeum vulgare</i> L.)»

18:10 – 18:25

Перерыв

18:25 – 19:45

Доклады обучающихся

<i>Масютин Даниил Игоревич</i>	«О связи классов функций ограниченной вариации и классов функций с фрактальным графиком»
<i>Янушкевич Николай Алексеевич</i>	«Магнитный маятник Дубошинского»
<i>Пьянков Александр Дмитриевич</i>	«Неравенство разных метрик для дискретных норм Люксембурга в векторном N-мерном пространстве»
<i>Алехнович Влада Валерьевна</i>	«Темплатный эффект нанокластера Mo_{132} : формирование супрамолекулярных структур на основе ксантеновых красителей различной природы»
<i>Нестерова Татьяна Михайловна</i>	«Математическое моделирование влияния точечной мутации в Kv11.1 канале на потенциал действия в желудочковых кардиомиоцитах человека»
<i>Рудакова Екатерина Андреевна</i>	«Индукция не-newтоновского поведения полимерных систем за счет введения динамического линкера - полиоксометаллата Mo_{132} »
<i>Корепанова Елизавета Васильевна</i>	«Особенности адаптационного потенциала <i>Drosophila Melanogaster</i> при присутствии в рационе экстрактов <i>Monarda media</i> и <i>Monarda fistulosa</i> »
<i>Левченко Анастасия Евгеньевна</i>	«Получение гибридных гидрогелей для создания регенерирующих раневых повязок»

24 ноября 2023 года, день пятый

15:00 – 15:45

Цифровые технологии в персонифицированной медицине

д.ф.-м.н., профессор *Соловьёва Ольга Эдуардовна*,
заведующий научной лабораторией «Математическое моделирование в физиологии и
медицине с использованием суперкомпьютерных технологий» ИЕНиМ

15:45 – 16:30

Доклады обучающихся

<i>Аббасова Эллада Семур кызы</i>	«Создание макета сердечно-сосудистой системы и тренажёра для проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца»
<i>Дьяков Фёдор Константинович</i>	«Исследование состава и качества зубных паст различных видов и производителей»
<i>Колмакова Мария Владиславовна</i>	«Изучение свойств растений для получения на их основе лекарственных препаратов на примере выявления флавоноида кверцетин в черной смородине, малине, клюкве»
<i>Костоусов Демьян Валерьевич</i>	«Исследование жёсткости водопроводной воды различных районов г. Екатеринбурга и составление карты жёсткости воды»
<i>Телицына Александра Александровна</i>	«Исследование наличия витаминов в продуктах питания»

16:30 – 16:45

Перерыв

16:45 – 17:25

Доклады обучающихся

<i>Филиппов Егор Николаевич</i>	«Оптимальный план доставки груза со складов МЧС в подтопленные муниципальные образования Свердловской области на основе транспортной задачи»
<i>Кабизкая Елена Романовна</i>	«Выращивание кедрового сибирского ускоренным методом в домашних условиях»
<i>Макарова Варвара Владимировна</i>	«Определение железа в природных и питьевых водах города Качканар методом спектрофотометрии»
<i>Черных Алина Константиновна</i>	«Влияние шумового загрязнения окружающей среды на здоровье жителей мегаполиса (на примере г. Екатеринбурга). Разработка эффективных средств защиты от основного источника шумового загрязнения»

17:25 – 19:00

Торжественное закрытие конференции и вручение дипломов

