

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЯ

Регистрация с 16:00 (в оргкомитете) в день заезда после заселения (в администрации пансионата)

- 15 сентября** День заезда.
19:00-20:30 – Лекция. Тренинг по ораторскому искусству.
(Андрей Валерьевич Пленкин, ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
- 16 сентября** 09:30-9:45 – Открытие XX Всероссийской конференции посвященной памяти К.И. Бабенко и VII Всероссийской школы-конференции посвященной памяти А.Ф.Сидорова
09:45-10:50 – Утреннее заседание
11:00-12:55 – Дневное заседание
15:00-18:05 – Вечернее заседание
- 17 сентября** 09:30-10:50 – Утреннее заседание
11:00-12:45 – Дневное заседание
12:55-13:00 – Групповое фотографирование
14:00-15.00 – Вывешивание материалов стендовых докладов в кинозале
15:00-18:05 – Вечернее заседание
19:00-21:00 – Презентация и демонстрация стендовых докладов
- 18 сентября** 09:30-10:50 – Утреннее заседание
11:00-13:10 – Дневное заседание
14:00-18:00 – Свободное время / Экскурсия в Русский Винный Дом Абрау-Дюрсо (по желанию)
19:00-23:00 – Банкет
- 19 сентября** 09:30-10:50 – Утреннее заседание
11:00-13:05 – Дневное заседание
15:00-18:05 – Вечернее заседание
- 20 сентября** 09:30-10:50 – Утреннее заседание
11:00-12:40 – Дневное заседание
12:50 – Закрытие XX Всероссийской конференции посвященной памяти К.И. Бабенко и VII Всероссийской школы-конференции посвященной памяти А.Ф.Сидорова

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

16 сентября, вторник

**(Утро: Совместно со VII Всероссийской школой-конференцией
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики»,
посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова)**

Утро. Председатель: Крукиер Лев Абрамович

9.30-9.45	ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИЙ
9.45-10.10	Андрей Леонидович Афендииков (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Об оценке качества вычислительных алгоритмов
10.10-10.50	Дамир Анварович Губайдуллин (Институт механики и машиностроения КазНЦ РАН, Казань). Динамика полидисперсных парогазовых газокапельных и пузырьковых сред. Теория и эксперимент

Перерыв 10 минут

День. Председатель: Афендииков Андрей Леонидович

11.00-11.40	Александр Дмитриевич Брюно (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Алгоритмы нелинейного анализа (1- лекция)
11.40-12.05	Владимир Никитич Белых (ИМат им. С.Л. Соболева СО РАН). Асимптотика Колмогоровской ε -энтропии компакта бесконечно дифференцируемых функций (к проблеме К.И. Бабенко)
12.05-12.30	Виктор Валентинович Веденяпин , С.З. Аджиев, Я.Г. Батищева, И.В. Мелихов. (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН) Кинетическая теория по Максвеллу, Больцману и Пуанкаре
12.30-12.55	Александр Анатольевич Злотник , В.А. Гаврилин (НИУ Высшая школа экономики). Пространственная дискретизация одномерной квазигазодинамической системы уравнений с общими уравнениями состояния и уравнение баланса энтропии

Вечер. Председатель: Ильин Валерий Павлович

15.00-15.25	Элла Петровна Шурина , Е.И. Михайлова (НГТУ). Моделирование электромагнитных полей в гармоническом режиме неконформными численными методами
15.25-15.50	Виктор Петрович Варин (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Плоские разложения и их приложения
15.50-16.15	Владимир Викторович Пененко , Е.А. Цветова, А.В. Пененко (ИВМ и МГ СО РАН). Технология моделирования для природоохранных задач на основе вариационного принципа и сопряженных интегрирующих множителей
16.15-16.40	Юрий Михайлович Нечепуренко , А.В. Бойко, Н.В. Ключнев (ИВМ РАН). Технология численного анализа устойчивости поперечно-периодических течений

Перерыв 10 минут

16.50-17.15	Владимир Васильевич Учайкин (Ульяновский ГУ). Дробно дифференциальные модели в проблеме турбулентной диффузии
17.15-17.40	Федор Александрович Максимов (ИАП РАН). Исследование течений с вихрями Тейлора
17.40-18.05	Юрий Анатольевич Криксин (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Среднеполевые модели в науке о полимерах

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

17 сентября, среда

**(Утро: Совместно со VII Всероссийской школой-конференцией
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики»,
посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова)**

Утро. Председатель: Муратова Галина Викторовна

9.30-10.10	Лев Абрамович Крукиер (ЮГИНФО ЮФУ). Осесимметричные итерационные методы
10.10-10.50	Василий Павлович Шапеев (ИТПМ СО РАН). Метод коллокаций и наименьших невязок

Перерыв 10 минут

День. Председатель: Рыков Юрий Германович

11.00-11.40	Александр Дмитриевич Брюно (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Алгоритмы нелинейного анализа (2-я лекция)
11.40-12.20	Галина Владимировна Долголева (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Численное конструирование цилиндрических микромишеней на основе безударного сжатия
12.20-12.45	Илья Степанович Никитин , Н.Г. Бураго, П.А. Юшковский, В.Л. Якушев (Институт автоматизации проектирования РАН). Численный метод расчета долговечности титановых дисков компрессора с учетом анизотропии усталостных свойств

Вечер. Председатель: Шурина Элла Петровна

15.00-15.25	Марат Давидович Рамазанов (ИМВЦ УНЦ РАН). Ненасыщаемый алгоритм асимптотически оптимальных кубатурных формул
15.25-15.50	Андрей Алексеевич Марков (ИПМех РАН). Численное моделирование синтеза частиц субмикронного размера с использованием метода скачков температуры, концентраций компонент и проскальзывания газа в слое Кнудсена
15.50-16.15	Николай Альбертович Зайцев (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Интерактивный препроцессор для подготовки входных расчетных данных
16.15-16.40	Владимир Александрович Гордин (НИУ Высшая школа экономики, Гидрометцентр России). Компактные разностные схемы для уравнений математической физики

Перерыв 10 минут

16.50-17.15	Филипп Леонидович Быков , А.Н. Багров, В.А. Гордин ("Гидрометцентр России"). Комбинированные дифференциально-статистические методы для прогноза погоды
17.15-17.40	Юрий Германович Рыков (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). О новом подходе к изучению систем квазилинейных гиперболических уравнений
17.40-18.05	Борис Львович Крукиер , С.А. Виноградова, О.А. Пичугина (ЮГИНФО ЮФУ). Методы решения неопределенных систем и их сравнения

Председатель: Жуков Виктор Тимофеевич

19.30	Презентация и демонстрация стендовых докладов
-------	---

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

17 сентября, среда

**СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ
(краткая презентация докладов по 2 минуты)**

Председатель: Жуков Виктор Тимофеевич

1	Лилия Варисовна Абдубакова, А.Г. Обухов (ТюмГУ). Численный расчет трехмерного закрученного течения вязкого сжимаемого теплопроводного газа при вертикальном продуве
2	Сергей Дмитриевич Алгазин, Г.Х. Соловьёв (ИПМех РАН). Спектральный портрет оператора Орра-Зоммерфельда
3	Дмитрий Александрович Архипов, Э.П. Шурина (Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. Трофимука СО РАН). Анализ векторных конечноэлементных аппроксимаций гармонических электромагнитных полей с различными типами источников возбуждения
4	Дарья Дмитриевна Баранникова, А.Г. Обухов (ТюмГУ). Трехмерный нестационарный расчет теплового закрученного потока вязкого сжимаемого политропного газа
5	Александр Борисович Батхин (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Вычисление семейств периодических орбит по их порождающим решениям
6	Дмитрий Александрович Бикулов, А.А. Саратов, Е.А. Грачев (МГУ). Определение проницаемости проппантных упаковок с помощью метода решеточных уравнений Больцмана
7	Дмитрий Александрович Быковских, В.А. Галкин, Т.В. Гавриленко, И.Н. Девицын (СурГУ). Моделирование движения большого числа невзаимодействующих частиц (от 10^6) в замкнутом пространстве
8	Игорь Валериевич Бычин, В.А. Галкин, А.В. Гореликов, А.В. Ряховский (СурГУ). Решение задач конвекции и магнитной гидродинамики на гибридных вычислительных системах
9	Владимир Иванович Власов, С.И. Безродных (Вычислительный центр РАН). Аналитико-численный метод гармонического отображения сложных областей

10	Владимир Александрович Головкин , В.В. Козодеров, Т.В. Кондранин (МФТИ(ГУ)). Проблемы численного моделирования высокоточного гиперспектрального зондирования климатической системы земли из космоса
11	Иван Александрович Горячев , В.Д. Левченко, А.В. Закиров (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Численное моделирование WGM- резонаторов конечно-разностным методом на GPGPU
12	Виктор Георгиевич Грудницкий (МФТИ). Характеристическая консервативная форма законов сохранения
13	Иван Николаевич Девицын , В.А. Галкин, Т.В. Гавриленко, Д.А. Быковских (СурГУ). Параллельный алгоритм кинетического метода решения систем дифференциальных уравнений
14	Кирилл Вячеславович Демьянко , Ю.М. Нечепуренко (МФТИ). Двусторонний метод ньютона для вычисления спектральных проекторов
15	Игорь Владимирович Дерябкин , А.А. Костоглотов, О.А. Костоглотова (Филиал ФГБОУ ВПО). Анализ влияния шума наблюдения на качество функционирования вариационного алгоритма параметрической идентификации динамических систем
16	Игорь Владимирович Дерябкин , А.А. Костоглотов, О.А. Костоглотова (МГУ технологий и управления). Идентификация параметров экономических систем на основе вариационного подхода
17	Мария Сергеевна Елаева , Б.А. Дубровин (Финансовый Университет). Критическое поведение обобщенного уравнения Бюргерса с малой вязкостью
18	Екатерина Алексеевна Забродина , Г.В. Долголева (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Сравнение моделей кинетики термоядерных реакций
19	Вячеслав Викторович Завьялов (РФЯЦ-ВНИИТФ). Применение усеченного метода ньютона для численного решения задач переноса теплового излучения
20	Ольга Дмитриевна Зорина , С.П. Баутин. (УрГУПС). Приближенное построение одномерного течения вязкого теплопроводного газа
21	Никита Викторович Ключнев , А.В. Бойко, Ю.М. Нечепуренко (ИВМ РАН). Влияние волнистого оребрения на устойчивость течения Пуазейля
22	Вениамин Сергеевич Коновалов , А.Н. Козлов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Модели течений ионизирующегося газа в плазменных ускорителях, условие стационарности фронта ионизации и критерии подобия

23	Борис Азаматович Корнеев (МФТИ (ГУ)), В.Д. Левченко. Эффективное моделирование трехмерных задач газовой динамики с помощью численного метода RKDG на примере задачи о взаимодействии пузырька с ударной волной
24	Михаил Михайлович Краснов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Несколько примеров переноса программ на графические ускорители CUDA с использованием библиотеки gridmath
25	Юлиана Александровна Крыжановская , Д.А. Волыхин. (ВорГУ) Реализация алгоритма электронно-цифровой подписи на основе государственного стандарта р 34.10-2012
26	Владислав Сергеевич Лапонин , Н.П. Савенкова (МГУ). Численное исследование формирования уединенной волны на поверхности воды
27	Владимир Генрихович Лысов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН) Асимптотика Гейне-Мелера для ортогональных многочленов Никишина
28	Вячеслав Михайлович Макаренков , А.П. Соколов, В.Н. Щетинин, Ю.В. Шпакова (МГТУ им. Н.Э.Баумана) Разработка технологии построения программных реализаций сложных вычислительных методов на основе теории графов на примере МКЭ
29	Аркадий Вадимович Мариненко , М.И. Эпов (ИНГГ СО РАН). Математическое моделирование подвижной морской приповерхностной геофизической установки с широким диапазоном рабочих частот
30	Илья Николаевич Медведев (Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН). Оптимизация «метода подобных траекторий»
31	Михаил Александрович Мендель , В.Г. Грудницкий (МФТИ). Результаты расчетов сверхзвуковых и гиперзвуковых струйных течений газа характеристической консервативной схемой
32	Илья Владимирович Мурашкин , В.А. Андрущенко (Институт автоматизации проектирования). Численное решение модельной задачи о взаимодействии двух, трех и четырех сферических ударных волн в неоднородной атмосфере
33	Ксения Константиновна Олесницкая , И.А. Антипин, М.А. Петрова (ИТМФ-ВНИИЭФ). EFR-TOOLS как средство модификации, верификации и валидации расчетных данных единого файлового разреза
34	Ксения Константиновна Олесницкая (ИТМФ-ВНИИЭФ). Библиотека EFR как средство эффективного доступа к файловым данным на гибридных вычислительных системах и суперкомпьютерах
35	Владимир Игоревич Парусников (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Клетки вороного на торе и двумерные цепные дроби
36	Виктория Олеговна Подрыга , Ю.Н. Карамзин, Т.А. Кудряшова, С.В. Поляков (НесИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Моделирование сверхзвуковых течений газа в металлических микроканалах

37	Евгения Петровна Разумова , А.В. Панасенко (ЦНИИмаш). Математическое моделирование выхода цилиндрического тела из стакана под действием высокого давления
38	Джангир Ялкинович Рахматуллин (ИМВЦ УНЦ РАН). Программы приближенного интегрирования кубатурными формулами
39	Максим Юрьевич Решетняк (ИФЗ РАН). Стохастичность спектров геомагнитного поля
40	Леонид Антонович Севастьянов , А.А. Егоров, Д.С. Кулябов, К.П. Ловецкий, А.Л. Севастьянов (Российский университет дружбы народов). Численное моделирование волноводного распространения поляризованного света в интегрально-оптических структурах
41	Святослав Игоревич Солодушкин , И.Ф. Юманова, А.В. Ким (УрГУ) Идентификация параметров в модели вич на параллельном вычислителе
42	Елена Михайловна Сорокина , А.Г. Обухов (ТюмГУ). Численный расчет трехмерного конвективного течения вязкого сжимаемого теплопроводного газа
43	Людмила Глебовна Страховская (ИПМ им.М.В.Келдыша РАН). Численное моделирование фрагментации излучающего самогравитирующего газового диска
44	Тамара Алексевна Сушкевич , С.А. Стрелков, С.В. Максакова (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Параллельные вычисления в задачах поляриметрии
45	Тамара Алексевна Сушкевич , В.А. Фалалеева (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Тензорный подход и метод функций влияния в задачах поляриметрии
46	Алексей Александрович Таюрский , М.Б. Гавриков (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Влияние инерции электронов на течение несжимаемой плазмы в плоском канале
47	Александр Борисович Терентьев , С.А. Савихин, С.А. Золотов, А.А. Панкратов, Д.Е. Борисов (ООО «НИЦ СВТ»). Методы эффективного численного решения задач математической физики на суперкомпьютерах
48	Светлана Валерьевна Тиховская (ОФ ИМ СО РАН). Исследование двухсеточного метода повышенной точности для сингулярно возмущенной задачи
49	Нелли Руслановна Урманцева (СурГУ). Математическое моделирование гидродинамических процессов крови головного мозга
50	Ильнур Мирзович Утяшев (Имех УНЦ РАН). Метод подбора для задачи определения параметров закрепления однородной струны
51	Ольга Николаевна Хатунцева (ОАО РКК “Энергия”). Применение метода расширения фазового пространства для описания турбулентного течения в трубе кругового сечения и аналитического нахождения числа Кармана

52	Евгений Петрович Ченцов (ИВМ СО РАН). О резонансе в структурно-неоднородных средах
53	Евгений Владимирович Чижонков , С.В. Милютин, А.А. Фролов (МГУ). К опрокидыванию двумерных нелинейных плазменных колебаний
54	Алексей Львович Чикин , И.А. Третьякова, Л.Г. Чикина (Институт аридных зон Южного научного центра РАН). Моделирование нагонных явлений в дельте Дона
55	Антон Викторович Чупин (ИМСС УрО РАН). Параллельный алгоритм исследования свойств вещественных чисел, возникающих при определении периода миллисекундных пульсаров
56	Ирина Александровна Шалимова (Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН). Стохастический метод коллокаций для решения дифференциальных уравнений со случайными коэффициентами
57	Юлия Владимировна Шпакова , А.П. Соколов, В.Н. Щетинин (МГТУ). Численное моделирование процесса отверждения тканевых полимерных композиционных материалов
58	Ольга Владимировна Щерица , О.С.Мажорова, Ю.П.Попов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Принцип консервативности в термодиффузионной задаче Стефана.
59	Владимир Лаврентьевич Якушев , А.В. Филимонов, П.Ю. Солдатов (ФГБУН ИАП РАН) Применение вычислений на гри в сапр в строительстве

Вывесить материалы для стендовых докладов можно в кинозале 17 сентября с 14.00 до 15.00

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

18 сентября четверг

**(Совместно со VII Всероссийской школой-конференцией
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики»,
посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова)**

Утро. Председатель: Филимонов Михаил Юрьевич

9.30-10.10	Галина Викторовна Муратова (Южно-российский региональный центр информатизации Южного федерального университета). Моделирование электрической активности нейронов
10.10-10.50	Владимир Викторович Пененко (ИВМиМГ СО РАН). Новые вариационные методы с сопряженными интегрирующими множителями для технологий прямого и обратного моделирования

Перерыв 10 минут

День. Председатель: Марков Андрей Алексеевич

11.00-11.40	Валерий Павлович Ильин (ИВМ и МГ СО РАН). Альма-матер сибирской вычислительной математики (к 50-летию образования ВЦ СО АН СССР)
11.40-12.05	Надежда Геннадьевна Афендикова (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН, Москва) Проекционные методы в научном творчестве М.В.Келдыша
12.05-12.30	Юрий Викторович Василевский (ИВМ РАН) Вычислительные технологии в задачах персонифицированной медицины
12.30-13.10	Александр Александрович Давыдов (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Применение графических процессоров для задач вычислительной аэрогидродинамики

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

19 сентября, пятница

**(Утро: Совместно со VII Всероссийской школой-конференцией
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики»,
посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова)**

Утро. Председатель: Пененко Владимир Викторович

9.30-10.10	Алексей Оттович Лацис (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). О новых архитектурах и новых тестах производительности
10.10-10.50	Валерий Павлович Ильин (ИВМиМГ СОРАН). О проблемах автоматизации построения алгоритмов в математическом моделировании

Перерыв 10 минут

День. Председатель: Белых Владимир Никитич

11.00-11.25	Александр Оливерович Савченко (Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН), Воздействие переменного магнитного поля на проводящее тело
11.25-11.50	Павел Владимирович Матюшин, В.А. Гушин (ИАП РАН). Математическое моделирование течений стратифицированной вязкой жидкости
11.50-12.15	Александр Борисович Пальцев (ВЦ РАН). Расчет электрического поля в лазере специальной конструкции с помощью метода мультиполей
12.15-12.40	Наталья Александровна Чмыхова, К.В. Брушлинский, А.С. Гольдич (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Математические модели равновесия и квазиравновесия плазмы в магнитных ловушках
12.40-13.05	Андрей Валерьевич Плёнкин (ИПМ им. М.В.Келдыша РАН). Разрывы газодинамических функций в методах сквозного счета, их алгоритмическая локализация и классификация

Вечер. Председатель: Нечепуренко Юрий Михайлович

15.00-15.25	Евгений Павлович Штабель , Э.П. Шурина, Н.В. Штабель (ИННГ СО РАН). Численное моделирование импульсных зондирований с использованием быстрого преобразования Фурье
15.25-15.50	Наталья Борисовна Иткина , С.И. Марков. (НГТУ) Применение стабилизированных конечно элементных схем для решения уравнений Навье- Стокса
15.50-16.15	Владимир Андреевич Батищев , Д.С. Петровская (Южный федеральный университет). Расчет спиральных волн в аорте
16.15-16.40	Виктор Митрофанович Свешников , А.Н. Козырев (ИВМ и МГ СО РАН). Квазиструктурированные прямоугольные сетки и их применение для решения задач электронной оптики

Перерыв 10 минут

16.50-17.15	Сергей Владимирович Старченко (ИЗМИ РАН). Асимптотические основы законов масштабирования численных моделей гидромагнитных динамо в быстро вращающихся сферических слоях
17.15-17.40	Сергей Леонидович Скороходов , В.И. Власов (Вычислительный центр РАН). Обобщение аналитического метода Треффца решения краевых задач в неограниченных полигональных областях
17.40-18.05	Николай Александрович Стрелков (ЯрГУ). О проекционно-сеточных аппроксимациях

**XX Всероссийская конференция
Молодежная школа-конференция
“Теоретические основы и конструирование численных алгоритмов
для решения задач математической физики”, посвященная памяти
К.И. Бабенко**

20 сентября, суббота

**(Утро: Совместно со VII Всероссийской школой-конференцией
«Актуальные проблемы прикладной математики и механики»,
посвященной памяти академика А.Ф.Сидорова)**

Утро. Председатель: Долголева Галина Владимировна

9.30-10.10	Виктор Тимофеевич Жуков (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН). Многосеточный метод Р.П. Федоренко – история и современное состояние
10.10-10.50	Андрей Авенирович Амосов (Национальный исследовательский университет "МЭИ", Москва). О разрешимости задачи сложного теплообмена в системе полупрозрачных тел

Перерыв 10 минут

День. Председатель: Злотник Александр Анатольевич

11.00-11.25	Ирина Николаевна Шабас (ЮГИНФО ЮФУ). Моделирование поведения нефтяного пятна в водоеме на высокопроизводительных вычислительных системах
11.25-11.50	Виктор Георгиевич Грудницкий (МФТИ). Конструирование и анализ вычислительных схем на основании ХаКо формы ЗС
11.50-12.15	Илья Николаевич Медведев (Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН). Оптимизация «метода подобных траекторий»
12.15-12.40	Ирина Александровна Шалимова (Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН). Стохастический метод коллокаций для решения дифференциальных уравнений со случайными коэффициентами

**ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИЙ
в 12.50**