

Партнеры конференции

mindray™

ЦРТ

РБО

PC-T

MEDITEX
ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ МЕДТЕХИНДУСТРИИ

**Центр
Лабораторных
Исследований**

Департамент здравоохранения г. Москвы

ФАРМ
Р-ФАРМ

Кафедра «Биомедицинские технические системы» (БМТ-1)

**Кафедра осуществляет
подготовку по направлениям:**

- Биотехнические системы и технологии (бакалавры и магистры)
- Прикладная информатика (бакалавры)

Ключевыми направлениями исследований на кафедре являются:

- Интеллектуальные биомедицинские системы
- Телемедицинские системы и технологии
- Биофотоника
- Методы обработки и анализа биомедицинских изображений и сигналов
- Биометрические технологии идентификации личности
- Медицинские робототехнические системы
- Электронные медицинские системы и аппараты

Выпускники, имеющие склонность к научной деятельности, могут **продолжить обучение** в аспирантуре по специальности 2.2.12 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Адрес кафедры БМТ-1

105005, г. Москва,
ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1
Тел.: 8 (499) 263-6876
Сайт: <http://bmt1.bmstu.ru>



Московский
государственный
технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный
исследовательский
университет)

Всероссийская студенческая
конференция,
посвященная
170-летию В.Г. Шухова

Студенческая научная весна – 2023

Секция «Биомедицинские
технические системы»,
посвященная 45-летию
основания кафедры БМТ-1



25-26 апреля 2023 г.
Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
Главный учебный корпус,
2-я Бауманская ул., д.5, стр.1

Студенческая научная весна – 2023

Кафедра биомедицинских технических систем

25 апреля, Актовый зал

Мастер-классы компании Mindray

10¹⁵ – 10⁴⁵

Вступительное слово, взаимодействие МГТУ с компанией Mindray. **Г.М. Савостьянов**, сервисный специалист по ключевым клиентам, Е.И. Иванова, специалист по работе с персоналом

10⁴⁵ – 12⁰⁰

Аппараты УЗИ: обзор направления и демонстрация возможностей МХ8. **А. Грман**, региональный технический эксперт по направлению УЗИ

12⁰⁰ – 12³⁰ Перерыв, кофе брейк

12³⁰ – 14¹⁵

Мониторы пациентов: обзор направления и демонстрация возможностей BeneVision N1 и BeneVision N17. **М.Е. Никаноркин**, региональный технический эксперт по направлению мониторинг пациента и обеспечение жизнедеятельности

14¹⁵ – 14³⁰ Перерыв

14³⁰ – 16¹⁵

Респираторное оборудование: обзор направления, демонстрация SV300, подключение с BeneVision N17. **М.Е. Никаноркин**, региональный технический инженер по направлению мониторинг пациента и обеспечение жизнедеятельности

16¹⁵ – 16⁴⁵ Вопросы и ответы

26 апреля, ауд. 433

Мастер-классы

10¹⁵ – 11⁵⁰

- Биометрическая идентификация по лицу: кейсы, тенденции, практика. **А.А. Хрулев**, к.т.н., директор по бизнес-развитию, Группа компаний «ЦРТ»

- Защита биометрических систем идентификации от атак на биометрическое предъявление. **Д.Е. Николаев**, председатель национального технического комитета по стандартизации «Биометрия и биомониторинг» (ТК 098) Росстандарта, директор НП «Русское биометрическое общество»

- Реверс-инжиниринг как инструмент импортозамещения в медицинской промышленности. **А.В. Виленский**, генеральный директор ООО «НТЦ «МЕДИТЭКС», эксперт Агентства по технологическому развитию

- Офтальмология – как одно из самых высокотехнологичных направлений медицины. **С.В. Резвых**, к.т.н., специалист по клиническому применению медоборудования, ООО "МТО "Стормовь"

12⁰⁰ – 13²⁰

- Аспекты автоматизации процессов в клинической лабораторной диагностике. **М.В. Новиков**, Группа компаний «Р-Фарм»

- Современная централизованная клинико-диагностическая лаборатория. **Е.А. Слуцкий**, заместитель директора по медицинской части ГБУЗ «ДЦЛИ» ДЗМ

- Применение современных технологий в оптимизации лабораторных процессов. **А.Ю. Попков**, ведущий инженер отдела медицинской техники ГБУЗ «ДЦЛИ» ДЗМ

- Кафедра БМТ-1 сегодня. **А.В. Самородов**, заведующий кафедрой биомедицинских технических систем МГТУ им. Н.Э. Баумана

Выступления участников конференции

13⁵⁰ – 15³⁰

Никулина С.И. Биометрическая аутентификация при дистанционных медицинских осмотрах

Качнов В.А. Разработка биотехнической системы для видеоплетизмографического мониторинга вариабельности сердечного ритма

Коледа Ф.А. Разработка биотехнической системы для бесконтактного измерения артериального давления

Маркосян В.А. Статистическая оценка характеристик резкости изображения в задаче автофокусировки микроскопа

Мелихова Е.В. Разработка биотехнической системы спектроскопии слизистой оболочки рта

Захаров М.А., Семенова А.С. Исследование возможности применения технологии SFDI для неинвазивного измерения глюкозы

Бельшева М.Н. Возможности мультимодальных спектрофотометрических и МРТ измерений при нейродегенеративных заболеваниях

Горелова В.Ю. Функциональные возможности церебральной оксиметрии для объективизации речевой и тональной аудиометрии

Шелкова Д.Л. Анализ статистически значимых зависимостей между данными, полученными с одноканального отражательного плетизмографа и тепловизора

Кубинская Д.Д. Статистическая оценка параметров двигательной активности рук у пациентов с Болезнью Паркинсона

15³⁰ – 17⁰⁰

Романова П.С. Исследование взаимосвязи свойств клеток буккального эпителия с биологическим возрастом организма человека

Орджоникидзе М.А. Разработка аппаратной части для исследования электрокинетических свойств клеток буккального эпителия

Буслаев А.А. Разработка АПК для исследования электрокинетических свойств клеток буккального эпителия у людей с воспалительными процессами полости рта

Тарасенко Е.А. Разработка биотехнической системы картирования нейромышечной активности на основе ЭМГ

Кащенко К.С. Разработка тестового объекта для контроля проведения ОКТ диагностики заднего отдела глаза

Муравский К.Г. Разработка методов контроля параметров когерентных томографов

Шкуренко А.А. Исследование механических характеристик биоразлагаемых костных имплантов

Аверина М.В. Разработка БТС для индивидуального дозиметрического контроля.

Гусева А.В. Гидроконтур для имитации пульсового потока в КТА-фантоме брюшного отдела аорты

Могилев М.А. Анализ пузырей в камере биореактора с помощью нейронных сетей

17⁰⁰ – 18⁰⁰

Тарасовская А.М., Кашкаров И.Д. Исследование механических свойств смеси силикона и ПФМС для использования в качестве фантомов мягких тканей

Горбунова П.И. Экспериментальное исследование возможности ультразвуковой тромбэктомии на физических моделях

Алина А.А. Оптимизация параметров адаптивного фильтра по методу наименьших квадратов для ФКГ-сигнала

Проклов А.М. Разработка алгоритма управления мощностью ультразвукового хирургического аппарата

Чепрасов В.А. Моделирование светорассеяния в ультразвуковой кавитационной области

Стахова А.А. Разработка БТС для ультразвуковой химиотерапии с акустической обратной связью

18⁰⁰ Подведение итогов работы, закрытие конференции