

Партнеры конференции



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:

- 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 05.11.17 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

Адрес кафедры БМТ-1

105005, г. Москва,
ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1
Тел.: 8 (499) 263-6252
Сайт: <http://bmt1.bmstu.ru>
E-mail: bmt-1@bmstu.ru



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

Всероссийская студенческая
конференция,
посвященная 60-летию
полета Ю.А. Гагарина в космос

Студенческая научная весна – 2021

Секция «Биомедицинские
технические системы»



12-13 мая 2021 г.
Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
Главный учебный корпус,
2-я Бауманская ул., д.5, стр.1

Студенческая научная весна – 2021

Кафедра биомедицинских технических систем

Открытие конференции

12 мая, ауд. 520, 10¹⁵

- Приветственное слово. **А.В. Самородов**, заведующий кафедрой биомедицинских технических систем МГТУ им. Н.Э. Баумана

Мастер-классы

12 мая, ауд. 520

10²⁰ – 11⁴⁰

- Биометрия – удобная технология с подводными камнями. **Д.Е. Николаев**, председатель национального технического комитета по стандартизации «Биометрия и биомониторинг» (ТК 098) Росстандарта, директор Некоммерческого партнерства «Русское биометрическое общество»

- Рынок биометрии в России: реальные кейсы и перспективы. **А.А. Хрулев**, к.т.н., директор по бизнес-развитию, Группа компаний «ЦРТ»

- Новая медицинская индустрия: вызовы и возможности. **А.В. Виленский**, ген. директор ООО «НТЦ «МЕДИТЭКС»

12⁰⁰ – 13³⁵

- Возможности Фонда Сколково для студентов Бауманки сейчас и на вырост. **Ю.А. Щеглова**, проектный менеджер кластера Биомед Сколково

- Экосистема СберЗдоровье. **Ю.В. Гуленкова**, директор по партнерам СберМедИИ, резидент Сколково

- Где ждут молодых инженеров - медтехников?

Д.В. Дроздов, к.м.н., руководитель департамента НИОКР ООО «БЕБИГ»

13 мая, ауд. 524

10¹⁵ – 11⁴⁰

- Импортзамещение в производстве оборудования для реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. **О.А. Великов**, ген. директор ООО «Орторент»

- Современные тенденции и вызовы в разработке медицинских устройств со сложной обработкой звуковой и визуальной информации в реальном времени.

М.И. Климачев, заместитель ген. директора, Группа компаний «Исток-Аудио»

Выступления участников конференции

12 мая, ауд. 432

13⁵⁰ – 15²⁵

Алексеев М.М., Кайсаров И.Д., Кузнецов Д.В. Анализ различных подходов к разработке системы определения витальности по изображению лица

Колганов А.Д. Разработка модуля определения витальности для биометрической системы верификации и идентификации по лицу

Снежкина О.С. Разработка алгоритма выделения информативной области на изображении лица владельца паспортно-визового документа нового поколения

Флорес А.Р. Исследование тремора рук при болезни Паркинсона

Шкуренко А.А. Разработка системы контроля температуры тела человека в общественных местах в режиме повышенной готовности

Осипкова М.В. Разработка прототипа датчика для анализа движения опорно-двигательного аппарата

Лесничая А.Д. Контроль гемодинамики и уровня метаболизма биологических тканей спектродиффузионным методом в условиях двигательной активности

15⁴⁰ – 18⁰⁰

Злобин К.Д. Разработка биотехнической системы для видеоплетизмографического мониторинга сердечного ритма

Рогова Е.А. Разработка биотехнической системы для бесконтактного измерения частоты дыхания

Романова А.А. Разработка биотехнической системы для видеоплетизмографических исследований психоэмоционального статуса

Габузов Г.Г. Функционирующий прототип роботизированной системы для прецизионных манипуляций в хирургии гинекологических заболеваний

Пухова И.К. Биотехническая система для вибрационной эндартерэктомии

Деревянкин Д.С., Максимов С.А. Разработка анализатора частоты релаксации биоткани при электрохирургическом воздействии

Дунашева В.А. Структурно-функциональная модель системы для исследования свойств клеток буккального эпителия

Никулина С.И. Разработка биотехнической системы механоплетизмографии для регистрации частоты дыхания и сердечного ритма

Шевцова Ю.Г., Еланская О.М. Исследование возможности мониторинга параметров точек акупунктуры

Стахова А.А. Разработка метода автоподстройки мощности ультразвукового аппарата для химиотерапии по параметрам кавитационного шума

13 мая, ауд. 524

12⁰⁰ – 15³⁰

Мазурин Д.Д. Исследование возможности измерения асинхронизма и скорости распространения пульсовой волны в верхних конечностях в диагностических целях

Попова Л.А. Исследование изменения значений пульсовой волны до и после нагрузок методом механоплетизмографии с использованием магнитного датчика для диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы

Телкова Д.В. Оценка результатов измерения артериального давления в области проекции сонной артерии механоплетизмографическим методом с магнитным датчиком

Цунвазова С.И. Разработка метода анализа сигналов фонокардиографии

Саянц В.С. Разработка датчика фонокардиографического сигнала с активным шумоподавлением

Бутусов А.М. Исследование спектров обратного рассеяния тканей ротовой полости в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне

Юшина С.А. Разработка аппаратно-программного комплекса для обнаружения нейроваскулярных структур в тканях головного мозга по изображениям видимого и ближнего инфракрасного диапазона

Урунов Т.Б. Разработка биотехнической системы для бесконтактного измерения артериального давления

Шумская Н.И. Разработка биотехнической системы для видеоплетизмографических исследований динамики кровенаполнения поверхностных тканей

Курков Г.К. Применение микродеталей папиллярных узоров пальцев рук при идентификации владельца паспортно-визового документа нового поколения

Хромова А. В. Подбор материала для УЗИ фантома мягких тканей
Навширванова Э.Ф., Соколова Е.А. Экспериментальные исследования термоэлектрических характеристик биоткани при электрохирургическом воздействии

Скударнов П.О. Разработка биотехнической системы для удаленного электрохирургического лечения эндометриоза яичников

Пашина А.С., Золина П.К. Разработка биотехнической системы для трансдермальной доставки лекарственных средств методом фонофореза

Кривоносова Д.В. Разработка биотехнической системы для паровой облитерации вен нижних конечностей при варикозной болезни

Никифорова В.Ю. Разработка биотехнической системы для оценки динамики восстановления функционального состояния коленного сустава после проведения артроскопии передней крестообразной связки

15³⁰ Подведение итогов работы, закрытие конференции