

Генеральный спонсор:



Партнеры:



Кафедра «Биомедицинские технические системы» (БМТ-1)

Кафедра готовит бакалавров и магистров по направлению «Биотехнические системы и технологии».

На кафедре реализуются магистерские программы:

- «Биометрические технологии идентификации личности»,
- «Методы обработки и анализа медико-биологических изображений».

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 165-летию
со дня рождения В.Г. Шухова

Студенческая научная весна – 2018

Секция «Биомедицинские
технические системы»,
посвященная 40-летию
основания кафедры БМТ-1



25-26 апреля 2018 г.
Москва, МГТУ им. Н.Э. Баумана,
Учебно-лабораторный корпус,
Рубцовская наб., 2/18

25 апреля, ауд.212 УЛК

9⁰⁰ Начало регистрации участников

9³⁰ Открытие конференции

9³⁰ – 13⁰⁰ Мастер-классы

– Биометрия и технологии интерфейса «Человек-машина».

А.А. Хрулев, директор по бизнес развитию, Группа компаний «ЦРТ».

– Где нужен наш выпускник? Неочевидные направления.

А.В. Хрусталева, заместитель председателя Технического комитета по стандартизации «Медицинские приборы, аппараты и оборудование» (ТК 011) Росстандарта, заместитель директора ООО «НТЦ «МЕДИТЭК».

– Возможности специализированной площадки-инкубатора Хакспейс (Технопарк Сколково) для разработчиков технических средств реабилитации. **М.В. Блинов**, Генеральный директор ООО «Инкубатор «Технологии реабилитационной индустрии».

– Медицинские изделия от идеи до вывода на рынок: что ждет стартаперов и как действовать в условиях современного рынка и высокой неопределенности.

В.П. Свиридов, Предприниматель. Проекты: "Вербатория", Marketing Time, Интеллектуальное производство.

11⁰⁰ – 11³⁰ Кофе-брейк

– Цифровая экономика и биометрические технологии:

особенности нормативно-технического регулирования.

Е.С. Неверова, ответственный секретарь технического комитета по стандартизации «Биометрия и биомониторинг» (ТК 098) Росстандарта, начальник отдела стандартизации Некоммерческого партнерства «Русское биометрическое общество».

– Оборудование и технологии для реабилитации: от концепции к комплексному оснащению. **А.В. Фролова**, Коммерческий директор ООО «ИнКруд Трейд».

– Сервисный инженер оборудования для in vitro диагностики – герой, которого мы заслужили.

Н.Н. Свиридов, Сервисный инженер, Sysmex Corporation

– Специализированная медицинская спектрофотометрия: некоторые общие вопросы разработки и исследований на конкретном примере. **Д.В. Костюков**, Главный конструктор ООО НПП «ТЕХНОМЕДИКА».

Выступления участников конференции

13³⁰ – 14⁴⁰ Сессия «Биометрические технологии в медицине и биологии»

Новокшионов А.А. Разработка модуля определения витальности объекта по видеоизображению лица

Троценко А.С. Разработка биометрической системы верификации владельца идентификационного документа нового поколения по изображению лица на основе нейросетевого алгоритма

Махов Д.С. Особенности применения алгоритмов детектирования границ для цитологической диагностики онкологических заболеваний

Скавронская В.В. Исследование алгоритмов классификации эритроцитов по изображениям мазков крови

Колокольников Г.А. Поиск оптимального метода автофокусировки оптического микроскопа

Тилсин А.Б. Разработка аппаратно-программного комплекса анализа речевых сигналов

14⁴⁰ – 15¹⁰ Кофе-брейк

15¹⁰ – 17⁰⁰ Сессия «Медицинские технологии, приборы и аппараты»

Коденко М.Р. Разработка биотехнической системы вспомогательного кровообращения

Уманская С.И. Анализ волновода на изгиб различными методами моделирования

Солнцева А.Д. Разработка биотехнической системы для роботизированного ультразвукового контроля внутрисосудистых операций

Горелова А.В. СВЧ-энергетический модуль

Воробьева И.С. Разработка системы для неинвазивного мониторинга состояния внутренних органов с соблюдением их интактности

Макагонова А.С., Кушнир Н.С. Разработка блока диализа в системе автоматизированного включения L-аспарагиназы в эритроциты человека

Колокольников Г.А., Норкин Н.Э. Разработка аппаратно-программного комплекса микроскопии на основе внешнего комплекта автоматизации

Нажем А. Исследование влияния температуры жидкости на интенсивность ультразвуковой кавитации при воздействии на биоткани

14⁰⁰ – 15²⁰ Сессия «Биометрические технологии в медицине и биологии»

Виноградов Е.О. Исследование зависимости точности детекции двигательных единиц от качества изображения лица

Быков А.А. Разработка биометрического мультимодального автоматического пропускного модуля

Харламова И.Д. Прибор для автоматизированного измерения внутриглазного давления по методу Маклакова

Костерина О.О. Распознавание рукописного почерка человека

Хуссейн А.А. Разработка автоматизированной системы для распознавания злокачественной опухоли молочной железы

Никитина А.С. Разработка биотехнической системы для получения фотоплетизмограммы

Хоравя А.В. Исследование информативности параметров речевого сигнала для определения эмоционального состояния человека по речи

Вельможко Н.И. Разработка программы определения правильности выполнения упражнения по данным с датчика Kinect.

15⁴⁰ – 18⁰⁰ Сессия «Медицинские технологии, приборы и аппараты»

Малкин К.А. Выбор алгоритма сегментации меток для трекинга рук хирурга при проведении сосудистых операций

Сайфудинова М.С. Исследование ультразвуковой перфорации позвонков

Селиверстова И.А. Методика создания трехмерной модели руки хирурга по координатам интраоперационного трекинга кисти

Сизова Д.Д. Экспериментальное исследование применения гидрообработки для очистки биоткани

Бургаев К.Д. Разработка биотехнической системы для безманжетного измерения артериального давления

Новиков А.А. Исследование косвенного метода измерения температуры биоткани при электрокоагуляции артерии

Дмитриев А.В. Разработка экзоскелета для восстановления атрофированных мышц

Кушнир Н.С., Макагонова А.С. Разработка оптического датчика для измерения гематокрита суспензии эритроцитов

Ефимов Е.О., Париченко А.С. Моделирования светорассеяния в ультразвуковой кавитационной области

Продедович А.Ю. Разработка алгоритма управления мощностью в электроакустическом преобразователе на основе ШИМ с малым числом коммутаций

Сляднев Д.П. Моделирование импульсов давления при ультразвуковой кавитации в жидкости

Нажем А., Сляднев Д.П. Исследование нелинейного преобразования энергии акустического поля ультразвуковыми кавитационными пузырьками

Омельянович А.С. Биодозиметрия фуранокумарина, используемых в качестве фотосенсибилизатора при фотодинамической терапии

Омельянович А.С. Автоматический привод коммутации для позиционирования образцов при спектрофотометрических исследованиях

18⁰⁰ – Подведение итогов работы, закрытие конференции