



Программа Дня открытых дверей
«Биотехнологии и безопасность»
в Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения
Южного федерального университета (ИНЭП ЮФУ)
16 декабря 2017 г. в 12.00



Место проведения: г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 2, корп. «Е»
Начало регистрации: 11:30

- Выступление директора института Федотова Александра Александровича
- Представление образовательных программ института, особенности приема в 2018/19 учебном году (зам. директора Вишневецкий Вячеслав Юрьевич)
- Знакомство с профессорско-преподавательским составом института
- Экскурсия по институту
- Знакомство с разработками студенческих научных обществ и конструкторских бюро
- Мастер-классы:

Мастер класс «Биомедицинские технологии: настоящее и перспективы»

Биомедицинские технологии – залог здоровья и процветания каждого и всей страны.

Биотехнические системы и технологии являются наиболее востребованной в настоящее время областью знаний. Производство продуктов питания, выращивание высокоурожайных культур, создание новых средств ранней диагностики и лечения заболеваний – и все это востребованные отрасли будущей работы выпускников этого направления.

Ауд. Е-309 (д.т.н., профессор Чернов Н.Н.)

Мастер-класс «Современные технологии для функциональной диагностики, нейрофизиологии и реабилитации»

Партнер института ООО НПКФ «Медиком МТД» г. Таганрог уже более 25 лет разрабатывает и производит высокотехнологичное медицинское оборудование для функциональной диагностики, нейрофизиологии и реабилитации. Оборудование применяется для исследования электрической активности мозга, регистрации показателей жизнедеятельности различных функциональных систем организма, психологического и психофизиологического тестирования. Желающие смогут пройти ряд интересных психофизиологических и психологических тестов, а также проверить свои возможности саморегуляции.

На мастер-классе вы сможете ознакомиться с образцами продукции фирмы ООО НПКФ «Медиком МТД», узнать, что такое биологическая обратная связь (biofeedback и neurofeedback) и как производится передовое медицинское оборудование.

Ауд. Е-306 (нач. отдела методического обеспечения ООО НПКФ «Медиком МТД» Захаров Е.С., специалист отдела методического обеспечения Вылку К.А.)

Мастер-класс «Стабилоплатформа. Исследование координации движений человека»

Всем известно, что вертикальная поза – прямохождение – это присущая человеку особенность привычной позы тела, которая выделяет его из родственных форм млекопитающих. Но каковы механизмы поддержания вертикальной позы человеком? И как можно оценить психофизиологическое состояние человека на основе анализа его функции равновесия? В настоящее время для оценки функции равновесия человека применяются компьютерные стабиллографы, которые анализируют перемещение центра давления стоп человека на платформу прибора. Мы приглашаем вас на мастер-класс, где вы познакомитесь с компьютерным стабиллографом «Стабилан-01-2», (партнер института ЗАО ОКБ «РИТМ», г. Таганрог), сможете оценить качество своей функции равновесия и сравнить ее с нормами летчиков.

Ауд. Е-313 (заместитель ген. директора ЗАО «ОКБ РИТМ» Слива А.С., к.т.н., доцент Вишневецкий В.Ю.)

Мастер-класс «Безопасность экологических систем»

Вам будет рассказано о методах и системах мониторинга состояния окружающей среды. А также, продемонстрированы комплексные системы оценивания безопасности экологических систем и техногенного риска.

Ауд. Е-203 (ст. преподаватель Королёва А.И.)

Экскурсия в научно-образовательный центр «Нанотехнологии»

Мастер-класс «Нанотехнологии в медицине»

Современная область применения нанотехнологий простирается на все области жизни человека. Во многих областях биологии и медицины наноинженер найдет свою нишу. Он может исследовать отдельные клетки живых организмов, микроводоросли, бактерии, вирусы и даже отдельные ДНК. На экскурсии в НОЦ "Нанотехнологии" вы увидите, как и с помощью чего инженеры реализуют принципы нанотехнологий на все эти повседневные области жизни.

Ауд. Е-102 (к.т.н., ассистент Авилов В.И.)

Мастер-класс «Обеспечение безопасного управления надводным судном и его техническими системами на реалистичном тренажере»

Вы сможете попробовать себя в управлении настоящим судном, находясь в имитаторе ходовой рубки. Безопасность движения и маневрирования судна осуществляется штурвалом и другими органами управления, полностью повторяющими реальные. Вы можете изменять ракурс и высоту обзора моря, своего и других судов, и даже подводной обстановки с рыбными скоплениями. Опытные преподаватели помогут вам почувствовать себя уверенно и безопасно за штурвалом! Почувствуй себя капитаном!

Ауд. Е-314 (к.т.н., ассистент Волощенко А.П., ассистент Солдатов А.Г.)

Мастер-класс «Устройство мониторинга радиоэлектронных угроз»

Основными задачами радиоэлектронной борьбы являются выявление и своевременное подавление радиоэлектронных угроз. Первая задача выполняется с помощью быстродействующих широкополосных анализаторов радиосигналов. Вторая - с помощью генераторов шума, имеющих конечную мощность. В мастер-классе демонстрируется пример разработки широкополосного анализатора радиосигналов, работающего благодаря особенностям взаимодействия акустических волн и лазерного излучения. Его отличительными особенностями являются быстродействие и большая полоса рабочих частот, что позволяет одновременно анализировать наличие радиоэлектронных угроз в широком диапазоне и своевременно оповещать о радиоэлектронных угрозах.

Ауд. Е-204 (ассистент Волик Д.П.)

Экскурсия в научно-образовательный центр «Лазерные технологии»

Лазер представляет собой одно из самых значимых изобретений XX века, а лазерные технологии находят все более широкое применение в различных областях науки и техники! Вашему вниманию будет представлена универсальная лазерная установка ЛМО (Германия), оснащенная двумя высокомошными твердотельными Nd:YAG-лазерами. Посетители познакомятся с устройством, особенностями работы и технологическим назначением лазерной установки, а также узнают об областях применения лазеров и преимуществах лазерных технологических операций.

Ауд. ЕК-321 (к.т.н., ассистент Саенко А.В.)

Эксперименты с жидким азотом

Получение жидкого азота - это не фантастика, а обычное явление. Вы можете провести занимательные эксперименты с жидким азотом при температуре $-195,75\text{ }^{\circ}\text{C}$, погружая в него различные объекты. Можно увидеть, как меняются свойства вещества при низких температурах.

Фойе корпуса Е (аспирант Полякова В.В.)

«Экологичность - основа безопасности технологий»

Применение солнечной энергии и безопасной переработки отходов в технологических процессах будет представлена представителями кафедры техносферной безопасности.

Фойе корпуса Е (магистрант Иваненко А.В.)

Природа. Человек. Физика.

Вам будут представлены физические опыты, демонстрирующие природные процессы и явления. Будут продемонстрированы некоторые опыты, которые помогают понять, как работает наше тело. Кроме того, Вы сможете решить интересные экспериментальные задачи. Вы также сможете принять участие в этих физических экспериментах.

Фойе корпуса Е (к.т.н., доцент Арзуманян Г.В.)

Приглашаем всех желающих!