



**Программа мероприятий Дня открытых дверей  
в Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения  
Южного федерального университета (ИНЭП ЮФУ)  
БАКАЛАВРИАТ**



**15 декабря 2018г. в 12.00**

*Место проведения: г. Таганрог, ул. Шевченко, д. 2, корп. «Е»*

- Выступление директора института Федотова Александра Александровича
- Представление образовательных программ института, особенности приема в 2019 году (зам. директора Вишневецкий Вячеслав Юрьевич)

*Ауд. Е-306*

- Знакомство с профессорско-преподавательским составом кафедр
- Экскурсия по институту

*Корпуса Е, И, К*

- Знакомство с разработками студенческих научных обществ и конструкторских бюро
- Демонстрация занимательных физических опытов: демонстрация акустических эффектов (Какурин Ю.Б.)

*Холл корпуса Е*

- Демонстрация химических опытов связанных с техносферной безопасностью (Королева А.И.)

*Холл корпуса Е*

- Мастер-класс «Геоинформационные и кадастровые системы» (Бородянский И.М.)

Современные Геоинформационные системы (ГИС) обладают широким набором функций: от построения трехмерных моделей, до ГИС, работающих на принципах искусственного интеллекта (анализ трехмерных сцен, прогнозирование ситуаций) и применяются практически в любой сфере человеческой деятельности: в военном деле (создание навигационных карт), в управлении лесными, сельскохозяйственными, рыбными ресурсами, бизнесе, при решении задач городского хозяйства и т.д. Об этом и многом другом вы узнаете в СНО.

*Холл корпуса Е*

- Мастер-класс «Жидкий азот рядом» (Балакирев С.В.)

Условия жидкого азота открывают совершенно новый мир с новыми условиями, многие привычные нам объекты приобретают новые характеристики при температуре  $-175^{\circ}\text{C}$ . Здесь вы не только увидите, но и сами попробуете провести эксперименты с жидким азотом.

*Холл корпуса Е*

- Квест «Герои среди нас» (Воробьев Е.В.)

Необходимо разгадать код в течение 20 минут. Квест включает в себя 5 заданий: логические задания с использованием химических экспериментов и основ БЖД. Формирование группы и логистику обеспечивают студенты по мере сбора группы. Количество участников в группе - 5-7 человек.

*Ауд. И-120*

- Экскурсия по лабораториям научно-образовательного центра «Нанотехнологии» ЮФУ (Авилов В.И.)

Современная область применения нанотехнологий простирается на все области жизни человека. Работа наноинженера находит свое применение не только в фундаментальных основах науки, но и в таких повседневных сферах как эффективное применение природных ресурсов, медицина, электроника и многое другое. На экскурсии в НОЦ "Нанотехнологии" вы увидите, как и с помощью чего инженеры реализуют принципы нанотехнологий все эти повседневные области жизни.

*Ауд. Е-102*

- Экскурсия в Гермозону 2 (Гусев Е.Ю.)

Гермозона 2 является производственной лабораторией, в которой реализуются все основные технологические процессы по производству компонентов современной наноэлектроники. Здесь вам покажут современные установки для литографии, плазменного напыления, очистки поверхности и другое высокотехнологическое оборудование, используемое при обучении студентов кафедры НТМСТ.

*Ауд. К-109*

- «Биомедицинские технологии: настоящее и перспективы» (Чернов Н.Н., Лагута М.В.)

Биомедицинские технологии настоящего обеспечивают население Земли едой, защищают от вирусов и болезней, создают новые источники энергии, новые методы диагностики и лечения заболеваний. Биомедицинские технологии будущего позволят значительно продлить жизнь человеку, обеспечив ему постоянный мониторинг своего здоровья. Улучшить среду обитания человека, исключить до минимума природные катаклизмы. Создать новые материалы, технические устройства обеспечения комфортной жизни и безопасных продуктов питания.

Будут продемонстрированы возможности современной медицинской техники, разработанной совместно с предприятиями партнерами.

*Ауд. Е-306*

- Мастер-класс «Нефтяные месторождения и подводная инфраструктура. Поиск археологии. Приборы и методы обследования» (Пивнев П.П., Солдатов Г.В.)

Мы расскажем Вам как получить образование, востребованное в самой высокооплачиваемой отрасли - нефтегазовом комплексе! Вы узнаете, как происходит обслуживание подводной инфраструктуры - буровых платформ, трубопроводов и кабелей, подводной части плотин и мостов и т.д. Как происходит поиск объектов археологии. Конкурентное преимущество наших выпускников – комплексные знания, на стыке нескольких специальностей, и отличная техническая подготовка. Ознакомиться с экспедициями в которых принимали участие наши СТУДЕНТЫ и ВЫПУСКНИКИ вы сможете с помощью подготовленного нами фотоотчета.

*Ауд. Е-304*

- Мастер-класс «Эксплуатация корабельного оборудования на компьютерном тренажёре» (Солдатов Г.В.)

В данном модуле вам будет предоставлена возможность испытать себя в управлении настоящим морским судном. Электронный тренажерный класс позволяет симитировать ходовую рубку корабля с визуализацией окружающей обстановки. Качка, крики чаек, гул двигателя и другие эффекты создают ощущение настоящего морского плавания. Органы управления полностью повторяют настоящие. Почувствуй себя капитаном!

*Ауд. Е-314*

- «Особенности разработки электронных средств» (Волик Д.П., Паршина Н.В.)

Современные электронные средства являются достаточно сложными устройствами, поэтому для повышения их надежности при разработке необходима многоступенчатая система проверки работоспособности их систем и узлов, с использованием современных программных продуктов и аппаратных комплексов моделирования и отладки электроники.

Будут продемонстрированы особенности работы с некоторыми программными и аппаратными продуктами, предназначенными для разработки устройств электроники.

*Ауд. Е-204*

- Презентация профиля и мастер-класс «Измерительные технологии в землеустройстве и кадастрах» (Шушкевич Т.В.)

Профессиональная деятельность кадастрового инженера невозможна без современных многофункциональных геодезических приборов, в основе которых используются новейшие достижения электроники, лазерной техники, спутниковых навигационных систем (GPS, ГЛОНАСС), компьютерных и информационных технологий. Будущим абитуриентам продемонстрируют ряд таких высокоточных приборов, как электронный теодолит, цифровой и оптический нивелир.

Измерение расстояний, превышений и угловых величин, определение разности высот, функция мониторинг, выполнение нивелирного хода, определение отсыпки/выемки, сохранение и передача данных – это сложно? Нет! Вы сможете опробовать в действии эти приборы под руководством преподавателей и студентов кафедры ИИТиС.

*Ауд. Е-201*

- Мастер-класс «Лазерные технологии в солнечной энергетике, микро- и наноэлектронике» (Саенко А.В.)

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 LIMO (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*

***Приглашаем всех желающих!***