



**Программа мероприятий Дня открытых дверей
в Институте нанотехнологий, электроники и приборостроения
Южного федерального университета (ИНЭП ЮФУ)
22 апреля 2017 г. 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 2017/18 учебном году (зам. директора Вишневецкий Вячеслав Юрьевич)
- Знакомство с профессорско-преподавательским составом кафедр
- Экскурсия по институту

Корпуса Е, И, К

- Знакомство с разработками студенческих научных обществ и конструкторских бюро
- Демонстрация занимательных химических опытов
- «Город будущего» - демонстрация макетов заводов по переработке твердых коммунальных и промышленных отходов

Холл корпуса Е

Экскурсия в НОЦ "Нанотехнологии"

- Современные оптические микроскопы способны увеличивать изображение в 1000-1500 раз, но для того чтобы увидеть, что находится в современных микросхемах, такого увеличения недостаточно. Во время экскурсии в НОЦ "Нанотехнологии" ты сможешь увидеть оборудование, способное увеличивать изображение в несколько миллионов раз. Более того, это оборудование способно проводить различные манипуляции с атомами и группами атомов и создавать новейшие образцы нанoeлектронных устройств.

Ауд. Е-103

Мастер-класс «Лазерные технологии в современном мире»

- Лазерные технологии находят все более широкое применение в различных областях науки и техники, поскольку они позволяют изменять механические, электрофизические, оптические и другие свойства материалов. Вашему вниманию будет представлено устройство и особенности функционирования уникальной лазерной установки LIMO 100-532/1064-U (Германия) на основе двух твердотельных Nd:YAG-лазеров с длинами волн 532 нм и 1064 нм. Данная установка предназначена для обучения и научных исследований в области выполнения таких технологических операций, как отжиг (рекристаллизация) полупроводниковых структур, а также маркировки и резки различных материалов.

Ауд. ЕК-321

Мастер-класс «Геодезическое сопровождение кадастровых работ»

- Профессиональная деятельность кадастрового инженера в XXI веке невозможна без современных многофункциональных геодезических приборов и информационных технологий. Используются новейшие достижения электроники, лазерной техники, спутниковых навигационных систем (GPS, ГЛОНАСС), геоинформационных технологий. Будущим абитуриентам продемонстрируют ряд таких высокоточных приборов, как электронный теодолит, цифровой и оптический нивелир, приведут примеры использования геоинформационных систем.
- 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-203

Мастер-класс «Общее представление о рентгеновском оборудовании и оснащении рентгеновского кабинета.»

- Рентгеновские исследования сейчас играют большую роль при постановке диагнозов в различных областях медицины и ветеринарии. Данная методика исследований позволяет выявлять травмы и болезни, которые могут стать причиной смерти.
- Вашему вниманию будет представлена информация о современных рентгенологических установках и дополнительном оборудовании, описаны методики и принцип работы аппаратов. Вы сможете ознакомиться с областью, которая востребована по всему миру, которая позволяет зарабатывать на продаже, ремонте и обслуживании рентгеновских аппаратов. Эта информация будет интересна как абитуриентам, так и студентам. Это интереснейшее направление, которое будет всегда актуальным во всех аспектах.

Ауд. E-309

Мастер-класс «Лазер в космосе – мифы и реальность!»

- Первый лазер был создан в 1960-м году, с тех пор эти приборы играют всё большую роль в мировой науке и технике, они уже получили широкое применение в медицине, технологических процессах, системах связи, измерительной технике и т.д.
- Такие достоинства лазеров как направленность излучения, большая плотность мощности, высокая информационная ёмкость (частоты излучения составляют десятки терагерц), и пр., делают их просто незаменимыми для решения целого ряда задач, возникающих при освоении космического пространства.
- Основными областями применения лазеров в космосе на данный момент являются лазерная локация космических объектов, высокоточное измерение расстояний между ними, лазерные системы стыковки космических кораблей, лазерная навигация, лазерный анализ атмосфер космических тел, поиск полезных ископаемых, оптические системы связи и т.д.
- Мастер-класс посвящен как рассказу о существующих лазерных системах, с представлением работающих макетов, так и перспективах дальнейшего развития лазерных космических технологий...

Ауд. E-204

Мастер-класс «Управление надводным судном и его техническими системами на реалистичном тренажере»

- Вы сможете попробовать себя в управлении настоящим судном, находясь в имитаторе ходовой рубки. Окружающая обстановка визуализирована на специальном большом экране. Движение и маневрирование судна осуществляется штурвалом и другими органами управления, полностью повторяющими реальные. Вы будете видеть и слышать море, другие суда, чаек, облака и даже подводную обстановку с рыбными скоплениями. Опытные преподаватели помогут вам почувствовать себя уверенно за штурвалом!

Ауд. E-314

Мастер-класс «Ультразвук в промышленности»

- Вы увидите, как с помощью ультразвуковых волн можно сварить между собой две металлических детали, как ультразвук растворяет одну несмешиваемую жидкость в другой, как с помощью ультразвука вырезаются отверстия в хрупких материалах. И это далеко не все на что способен ультразвук.

Ауд. E-302

Приглашаем всех желающих!