

Программа развития ЦКП
«Нижегородский региональный центр коллективного пользования
научным оборудованием "Центр сканирующей зондовой микроскопии"
(НОЦ "Физика твердотельных наноструктур ННГУ")»
на среднесрочный период

Цель программы: Развитие материально-технической базы и кадрового потенциала ЦКП для повышения конкурентоспособности на рынке исследований и разработок как объекта научной инфраструктуры, ориентированного на внешних пользователей, обеспечении его эффективного участия в реализации перспективных проектов в области индустрии наносистем по разработке и исследованию наноструктурированных материалов с принципиально новыми свойствами и созданию устройств на их основе, проведению междисциплинарных исследований, в том числе с индустриальными партнёрами.

Задачи программы и основные мероприятия:

Комплексное развитие материально-технической и методической базы ЦКП:

- Развитие аппаратной базы ЦКП для исследования наноструктурированных материалов, а также и изделий и устройств на их основе.
- Развитие метрологического обеспечения измерений в области нанотехнологии, химии и биомедицинских исследований.
- Разработка и сертификация новых методик измерения структурных, механических, электрических и оптических параметров и характеристик новых функциональных и конструкционных наноматериалов для ядерной и космической техники, машиностроения, а также изделий специального назначения методами сканирующей зондовой микроскопии, просвечивающей и растровой электронной микроскопии и микроанализа, рентгеновской дифракции, оптической и электронной спектроскопии.
- Проведение экспериментальных исследований и испытаний в области физики твердотельных наноструктур, нано- и оптоэлектроники, разработки новых конструкционных и функциональных наноматериалов, биомедицинских исследований в интересах подразделений ННГУ им. Н.И.Лобачевского, ВУЗов, НИИ и промышленных предприятий Поволжского региона и РФ.
- Обеспечение подготовки кадров (выполнение специальных лабораторных работ повышенного уровня, курсовых и дипломных работ) для ННГУ им. Н. И. Лобачевского, НИИ и высокотехнологичных промышленных предприятий Нижегородского региона, включая подготовку кадров высшей квалификации (аспирантов, докторантов).
- Обеспечение доступности и востребованности оборудования ЦКП для проведения научно-исследовательских работ коллективами исследователей, в том числе внешними по отношению к базовой организации. Освещение деятельности ЦКП во внешней среде.
- Развитие региональной и международной кооперации в области оказания образовательных услуг в области нанотехнологий с использованием передовых методов обучения.

Директор ЦКП



/Горшков О.Н./