

## **ВНИМАНИЕ! КОНКУРС «Прозондируем наномир» (компания [НТ-МДТ](#))!**

С прошлого (2008) года Министерство образования и науки РФ реализует поистине уникальный образовательный проект. ВУЗы естественно-научной и инженерной направленности, а также специализированные школы (преимущественно физико-математические) оснащаются лабораториями для обучения студентов и школьников основам нанотехнологий на реальных экспериментах. Ключевым элементом такой лаборатории является учебный зондовый микроскоп НАНОЭДЬЮКАТОР производства группы компаний [НТ-МДТ](#). По сути НАНОЭДЬЮКАТОР – это тренажер для освоения практических навыков по зондовой микроскопии. А зондовая микроскопия – это ключ к пониманию огромного числа процессов в нано- и микромире.

Уникальность проекта - в его масштабности. Сейчас уже активно работает около 70 классов и еще около 30 будет установлено в конце 2009 - начале 2010. В комплект поставки входит все необходимое для начала учебного процесса – учебники, методические рекомендации, расходные материалы и т.д. Поэтому каждый класс с НАНОЭДЬЮКАТОРами – это своего рода школа молодого бойца по обучению работе и визуализации нанообъектов. Поработав своими руками с зондовым микроскопом – даже таким простым как НАНОЭДЬЮКАТОР – школьник начинает понимать специфику поверхностных явлений, возможности и ограничения нанокompозитных материалов, получает представление о «железе», используемом в современных исследованиях. И таких школьников и студентов будут выпускаться десятки и сотни уже начиная со следующего года! Подобный системный подход к процессу обучения не реализован пока ни в одной стране мира. Поэтому сейчас в России есть уникальный шанс сделать качественный рывок вперед, подняв планку образования в сфере нанотехнологий до конкурентоспособного на мировом уровне.

### **Творческий конкурс для преподавателей**

Для того, чтобы стимулировать работу талантливых и активных преподавателей, группа компаний [НТ-МДТ](#) объявляет творческий конкурс на лучшую методическую работу с использованием классов НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс принимаются любые работы – описание одного (но очень показательного и эффектного) эксперимента, или лабораторной работы в некоем специализированном направлении, или методические рекомендации по организации учебного процесса и др.

*Главные критерии:*

- эффективность для учебного процесса (работа должна помочь студенту или школьнику лучше разобраться в общих принципах изучаемых явлений; должен соблюдаться баланс между слишком узко-специальным и слишком абстрактно-теоретическим знанием) - **5 баллов**
- универсальность работы (т.е. потенциальная возможность масштабирования данного методического знания на другие классы НАНОЭДЬЮКАТОР) - **3 балла**
- наглядность результатов (как результаты эксперимента, так и результаты самой методической работы, если они есть, должны быть представлены максимально наглядно) - **5 баллов**
- экономичность и безопасность (работа учащихся не должна требовать дорогостоящих реактивов или расходных материалов, процесс пробоподготовки не должен быть сопряжен с использованием слишком сложного или слишком опасного оборудования и т.д.) - **2 балла**

*Оценивать работы будет специальная экспертная комиссия, победителям будут вручены дипломы 1й, 2й и 3й степени, а также ценные призы и подарки от группы*

*компаний НТ-МДТ. Работы могут быть опубликованы с согласия их авторов (согласие в каждом случае будет специально запрошено).*

### **Творческие конкурсы для учащихся – студентов и школьников**

1. Конкурс на лучшую научную работу с использованием учебно-научного комплекса НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс принимаются любые работы, выполненные школьниками старших классов или студентами 1-3 курсов ВУЗов. Обязательным условием является наличие результатов, полученных с помощью приборов НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс могут быть представлены работы, участвовавшие в других конкурсах, олимпиадах и научных конференциях, если только условиями этих мероприятий не оговорено обратное. Основной критерий – научная значимость работы, ее соответствие общепринятым стандартам научного исследования.
2. Конкурс изображений, полученных с помощью учебно-научного комплекса НАНОЭДЬЮКАТОР. На конкурс принимаются изображения в графическом формате (напр., jpg, tif, bmp и др.). К изображению должно быть приложено краткое описание образца и условий эксперимента, в котором был получен такой результат. Принимаются только авторские изображения, не участвующие в других конкурсах и не опубликованные где-либо. В случае, если автор имеет ограниченные права на использование изображения, вопрос о допустимости участия нужно согласовывать с организаторами. Присылая изображение на конкурс, автор дает согласие на публикацию изображения и на использование его в рекламных и информационных целях организаторами конкурса. При оценке будут учитываться как научная значимость результата, так и художественная и эстетическая ценность изображения.

**В конкурсе будет выбрано по три победителя (1, 2 и 3 места), которые получат призы и ценные подарки от компании НТ МДТ.**