



РОСНАНО

ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**Деятельность Фонда инфраструктурных
и образовательных программ
по направлению
«Квалифицированные кадры,
профессиональное образование»**

<http://www.rusnano.com/infrastructure/education>

Задачи

- ✓ Устранение дефицита кадров на стадии запуска и становления производства
- ✓ Подготовка специалистов для работы в исследовательских и проектно-конструкторских подразделениях **на этапе развития компании**
- ✓ Содействие продвижению инновационной продукции через **восполнение знаний и навыков работы** с новейшими технологиями у потенциальных потребителей
- ✓ Систематизация требований к квалификации персонала
- ✓ Объективная **оценка работников предприятий** и их стимулирование к профессиональному росту
- ✓ Поиск и мотивация талантливой молодежи к выбору специальностей исследовательского, инженерно-технического и технопредпринимательского профиля

Механизмы

- ✓ Содействие бизнесу в уточнении запроса на подготовку кадров
- ✓ Организация процедур отбора разработчиков **образовательных программ**
- ✓ Предоставление компаниям возможностей системы **электронного образования**:
 - *онлайн ресурсы по нанотехнологиям и технопредпринимательству*
 - *вебинары, лекции ведущих ученых и лидеров высокотехнологичного бизнеса*
- ✓ Вовлечение предприятий в разработку **профессиональных стандартов**
- ✓ Развитие системы **независимой оценки квалификации** в nanoиндустрии
- ✓ Содействие бизнесу во взаимодействии с экспертным, профессиональным сообществами
- ✓ Участие компаний в программе **«Школьная лига РОСНАНО»** и других проектах по дополнительному образованию детей и молодежи
- ✓ Привлечение талантливой молодежи к решению бизнес-кейсов по актуальной для предприятий тематике



школьная лига РОСНАНО



Выявление кадровых дефицитов и содействие в их восполнении — одно из основных направлений взаимодействия Фонда с наукоемким производством

147 образовательных программ разработаны российскими университетами и прошли апробацию

> **53 000** специалистов предприятий и студентов нанотехнологических специальностей обучены по материалам этих программ

56 вузов и **151** компания nanoиндустрии – партнеры образовательных проектов Фонда

Технологическая структура образовательных программ



Примеры программ

Повышение квалификации, профессиональная переподготовка в области:

- ✓ ядерной медицины и управления лечебно-диагностическим процессом
- ✓ методов анализа наноструктурированных покрытий
- ✓ применения лазерных и аддитивных технологий в производстве наноструктурированных материалов
- ✓ применения автоматизированных средств радиочастотной идентификации в животноводстве
- ✓ проектирования и контроля качества накопителей энергии на основе наноструктурированных материалов
- ✓ ведения экспортной деятельности предприятиями nanoиндустрии

Особенности разработки образовательных программ:

1. Конкурсный отбор разработчиков образовательных программ из числа российских университетов и научных организаций
2. Экспертиза конкурсных предложений с участием представителей заинтересованных предприятий
3. Консультационная и методическая поддержка вузов для эффективного взаимодействия с рынком труда
4. Модульная структура образовательных программ, в т.ч. дистанционные учебные курсы



Непрерывное профессиональное развитие кадрового потенциала предприятий nanoиндустрии с использованием современных информационно-коммуникационных технологий

442 электронных образовательных модуля для дополнительного образования сотрудников вузов и предприятий, а также для детей и подростков

> **9 800** зарегистрированных пользователей отраслевого образовательного портала edunano.ru

около **3 000** человек прошли подготовку в формате электронного обучения



ОТКРЫТАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

Электронный каталог образовательных материалов по нанотехнологиям и технопредпринимательству, содержащий как разработки Фонда, так и ссылки на внешние ресурсы, размещенные на сайтах вузов (российских и зарубежных), научных организаций, федеральных цифровых коллекций.

opencollection.edunano.ru



ОТКРЫТЫЙ ЛЕКТОРИЙ

Экспертная информационная площадка для обсуждения текущих этапов развития инновационных технологий в отечественной и зарубежной практике: вебинары и лекции ведущих ученых и лидеров бизнеса высокотехнологической отрасли об актуальных результатах научных исследований в области нанотехнологий.

openauditorium.edunano.ru



СТЕМФОРД

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА

Образовательная онлайн-платформа для дистанционного обучения школьников 7-11 классов: ранняя профориентация и популяризация естественных наук и основ нанотехнологий

stemford.ru

45 профессиональных стандартов по перспективным инженерным профессиям разработано и утверждено в Минтруде России

32 комплекта оценочных средств для 15 профстандартов

65% соискателей успешно прошли в ЦОКах независимую оценку квалификации в области:

- ✓ полимерных и композиционных материалов
- ✓ наноэлектроники
- ✓ стандартизации, метрологии и испытаний

3 центра оценки квалификаций (ЦОК) на базе:



ООО «Завод по переработке
пластмасс имени
«Комсомольской правды»



АНО
«Наносертифика»



НИИМЭ

НИИ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

РАБОТОДАТЕЛИ



Идентификация
квалифицированных
работников



Ускорение адаптации
сотрудников на новом
рабочем месте



Сокращение
длительности обучения
сотрудников



Оптимизация
бизнес-процессов



**МОТИВАЦИЯ
УЧАСТНИКОВ**

СОИСКАТЕЛИ



Официальное признание
профессиональных
квалификаций



Карьерный рост,
повышение оплаты
труда



Повышение престижа
на рынке труда
(включение
в федеральный реестр)



Облегчение трудоустройства
(выпускникам, безработным)



Повышение мотивации школьников к выбору профессий, связанных с nanoиндустрией, внедрение в школах наиболее эффективных методов преподавания естественно-научных дисциплин (физики, химии, биологии)



Конкурсные программы для школьников и учителей

> **800** школ в **73** регионах России

6 летних школ «Наноград» в разных городах (Пенза, Казань, Москва, Тольятти, Саранск, Ульяновск), а также проектная смена в международном детском центре «Артек»



Ежегодная летняя школа

31 000 участников конкурсно-образовательных программ для детей (в 2016 году)

на **14,4%** доля выпускников школ-участниц Школьной лиги РОСНАНО», выбравших в 2016 году в качестве ЕГЭ предметы естественнонаучного цикла, превысила аналогичный показатель по стране



ШКОЛЬНАЯ СТУДИЯ
НАУКИ, ТЕХНОЛОГИЙ
И ИСКУССТВА

STA (Science, Technology, Art)-студии – пространство, где встречаются наука, технологии и искусство

Поддержка центров дополнительного образования детей:

✓ Лаборатория нанотехнологий в «Сириусе»



✓ Лаборатория «Нано в кубе» в Мастерславле



✓ а также: Астраханский школьный технопарк, парк «Зарядье»

Фонд совместно с МГУ имени М.В.Ломоносова организует ежегодную олимпиаду 1 уровня



Всероссийская интернет-олимпиада по нанотехнологиям



НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

✓ Проводится при поддержке Минобрнауки России (350 тыс. школьников и педагогов приняли участие в 2016 году)