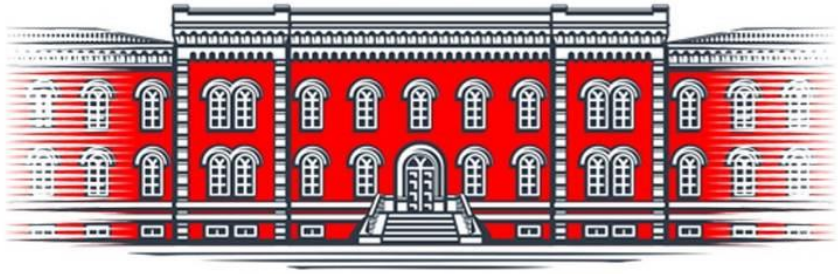


EST.1930



**ВГУИТ**

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
(ФГБОУ ВО «ВГУИТ»)**

**УЧАСТИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ФОНДА  
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
РОСНАНО**

**Директор ИДО  
Харин Алексей Николаевич**



**Фонд инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП)** — один из основных инструментов реализации государственной инновационной политики, занимающий важное место в системе инструментов государственной поддержки инноваций. Создан 22 октября 2010 года на основании Федерального закона от 27.07.2010 №211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий».

**Цель деятельности Фонда** — финансовая и нефинансовая поддержка нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики путем формирования и развития инновационной инфраструктуры, создание рынка квалифицированных кадров и системы профессионального образования, институциональное и информационное содействие продвижению на рынок технологических решений и готовых продуктов.

[fiop.site](http://fiop.site)

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОНДА



**ВГУИТ**

Деятельность Фонда осуществляется на основе «конвейера инноваций», элементами которого выступают все направления его деятельности

## ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ

Управление инфраструктурных проектов Фонда формирует технологическую инфраструктуру для массового строительства и продажи технологических бизнесов в material-based индустриях.

- ▶ 15 наноцентров в 11 регионах РФ
- ▶ Более 700 стартапов
- ▶ 10 технологических инжиниринговых компаний

## СТИМУЛИРОВАНИЕ СПРОСА

Деятельность Фонда по стимулированию спроса направлена на рост доли закупок нанотехнологической продукции и услуг на внутреннем и внешнем рынках со стороны как существующих, так и потенциальных потребителей.

Проекты реализуются в нефтяной, газовой, автодорожной отраслях, при капитальном ремонте и строительстве, а также при благоустройстве комфортной городской среды и в проекте «Умный город».

## СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Одним из основополагающих компонентов развития технологического предпринимательства является создание благоприятной регуляторной среды. Фонд ведет непрерывную работу с органами власти, экспертным сообществом и институтами развития в части законодательных инициатив, направленных на создание благоприятных условий для развития инновационного предпринимательства.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАДРЫ. ОБРАЗОВАНИЕ

Одна из основных задач Фонда — создание инфраструктуры и наращивание потенциала непрерывного дополнительного образования в наноиндустрии, начиная со школьного возраста, и развития квалификаций в наноиндустрии.

- ▶ ~200 образовательных программ
- ▶ 63 профессиональных стандарта
- ▶ 1000+ школ из 76 регионов

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Фонд формирует нормативно-техническую инфраструктуру, обеспечивает инновационные компании пакетом документов для свободного обращения продукции на рынке, тем самым способствует снятию ограничительных барьеров.

- ▶ 240 национальных, в том числе «зеленых», стандартов на нанопродукцию
- ▶ 604 сертификата и разрешения на нанопродукцию
- ▶ 227 методик выполнения измерений и стандартных образцов
- ▶ Экологический центр в наноиндустрии

## ПОПУЛЯРИЗАЦИЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд информирует общество и специалистов о возможностях нанотехнологий, достижениях российской наноиндустрии, проектах и программах Фонда, способствует росту престижа инженерных профессий и всей научно-технологической сферы.

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА



**~200**  
образовательных  
программ

Обучено **94 000**  
специалистов и  
студентов

**~200** компаний-  
инициаторов из  
**40** регионов России

**75+** вузов и научных  
организаций –  
партнеры Фонда

<https://fiop.site/profkadry-obrazovanie/obrazovatelnye-programmy/#contact>

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАУКОЕМКОГО ПРОИЗВОДСТВА



Высокотехнологичный бизнес сталкивается с нехваткой квалифицированных специалистов на следующих этапах:

- **разработки нового инновационного продукта,**
  - **запуска и становления производства,**
  - **продвижения инновационной продукции.**
- 

На основе полученного от предприятий запроса проводится отбор российских университетов для создания новых программ ДПО. Поддерживается:

- **сетевая работа университетов,**
- **стажировки,**
- **вовлечение в разработку российских и зарубежных ученых,**
- **вовлечение в разработку российских и зарубежных практиков.**

Фонд организует консультационно-методическое сопровождение авторских коллективов на всех этапах: от исследования квалификационного запроса предприятия до содержательного наполнения образовательной программы.



**ВГУИТ**



### Управление и стандартизация в nanoиндустрии

- метрологическое обеспечение
- управление развитием региональных инновационных систем
- экспортная деятельность предприятий nanoиндустрии



### Здравоохранение

- ядерная медицина
- молекулярно-генетические методы диагностики
- наноструктурные материалы для медицинского применения



### Химическая и нефтегазохимическая промышленность

- одномерные наноаддитивы
- нанотехнологии для очистки воды
- наномодифицированные материалы для разделения и сжижения газов



### Биотехнологии

- контроль качества пищевой продукции
- ускоренная селекция и генотипирование в животноводстве
- генная инженерия для получения ферментов



### Машиностроение и приборостроение

- производство поликристаллического алмаза
- наномодифицированные связи и припои
- разработка, нанесение и анализ наноструктурных покрытий



**Образовательные программы для предприятий nanoиндустрии и отраслей, в которых применяются нанотехнологии**



### Строительные материалы

- ресурсосберегающие технологии для строительства и ЖКХ
- композиционные материалы строительного назначения
- индустриальные защитные покрытия



### Электроника, оптоэлектроника и телекоммуникации

- проектирование и производство наноразмерных систем на кристалле
- Интернет вещей
- химические технологии в наноэлектронике



### Промышленные материалы

- наноструктурированная композиционная керамика
- производство монокристаллов алмаза
- фотокаталитические и радиационные наноматериалы



### Энергетика

- ветроэнергетика
- производство солнечных модулей и установок
- наноструктурные сверхпроводящие материалы



### Металлургия и металлообработка

- наноструктурированные сплавы и сварные швы
- технологии высокоскоростной многокоординатной обработки
- производство литых алюмоматричных нанокompозитов

# ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



**ВГУИТ**

## УНИВЕРСИТЕТ:

- Разработать образовательную программу по требованиям предприятия-инициатора согласно техническому заданию конкурсной документации.
  - Разработать дистанционный образовательный курс с применением современных адаптивных технологий.
  - Провести обучение не менее 25 сотрудников предприятия в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.
  - Предоставить отчет в Фонд о расходах бюджетных средств.
- 

## ПРЕДПРИЯТИЕ-ИНИЦИАТОР:

- Направить на обучение не менее 25 человек за счет средств софинансирования.
- Обеспечить софинансирование со своей стороны в размере: 100% от объема федерального финансирования:  
из них,
  - оплата за сам процесс обучения – не менее 20 тыс. руб. за одного сотрудника – средства переводятся во ВГУИТ,
  - расход остальных средств осуществляется самим предприятием без вывода из оборота.
- Подавать отчетность по форме федерального статистического наблюдения №1-НАНО «Сведения об отгрузке товаров, работ и услуг, связанных с нанотехнологиями».

# ОБЩИЙ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА



**ВГУИТ**

1  
Предприятие-Инициатор подает запрос в Фонд инфраструктурных и образовательных программ Роснано

Предмет:

- Необходимость проведения повышения квалификации 25 сотрудников в связи с запуском/расширением/модернизацией производства.
- Готовность софинансировать

3  
Предприятие-Инициатор готовит ТЗ на образовательную программу.

Роснано объявляет конкурс.

4  
Роснано проводит конкурсный отбор.

В конкурсной комиссии присутствует представитель Предприятия-Инициатора

5  
Роснано заключает договор с выигравшем в конкурсе ВУЗом на разработку образовательной программы и обучении специалистов Предприятия-Инициатора

6  
Проект реализуется 1 год. Софинансирование обеспечивается Предприятие-Инициатор в объеме:

- не менее 500 тыс.руб. переводом на расчетный счет ВУЗа (за обучение);
- 8 млн.руб. - не выводятся из оборота предприятия.



# ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ



- Программа повышения квалификации «Применение экспресс-методов контроля качества пищевой продукции»

Волгоградский государственный аграрный университет

- Программа повышения квалификации по теме «Репродуктивные и молекулярные биотехнологии для ускоренной селекции и воспроизводства сельскохозяйственных животных мясного и молочного направления продуктивности»

Научно-исследовательский институт пушного звероводства и кролиководства имени В.А.Афанасьева

- Программа повышения квалификации в области обработки пищевых продуктов ионизирующим излучением
- Программа повышения квалификации в области радиационной обработки пищевых продуктов

МГУ имени М.В. Ломоносова

- Программа повышения квалификации «Выявление фальсификации состава продуктов молекулярно-генетическими методами»

Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова РАН

# ПРИМЕРЫ ПРОГРАММ



**ВГУИТ**

- Программа повышения квалификации в области контроля качества и безопасности сырья и готовой пищевой продукции

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины

- Программа повышения квалификации по теме «Применение современных SNP технологий генотипирования для улучшения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных»

Ставропольский государственный аграрный университет

- Биологические и инструментальные методы контроля качества товаров народного потребления с использованием нанотехнологического оборудования и расходных материалов российских производителей

ФГБОУ ВПО «РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева»

- Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Интернет вещей»

Воронежский институт высоких технологий

- Повышение квалификации рабочего персонала асептического производства с использованием технологий виртуальной реальности

Вятский государственный университет

# ЧТО НУЖНО ОТ УНИВЕРСИТЕТА ЧТОБЫ УСПЕШНО УЧАСТВОВАТЬ



1. Знать своих индустриальных партнеров
2. Уметь определять их потребности / их новые шаги
3. Выявлять квалификационные дефициты персонала предприятий
4. Проектировать образовательные результаты, обеспечивающие устранение квалификационных дефицитов
5. Разрабатывать модульные программы для дополнительного профессионального образования специалистов
6. Разрабатывать эффективные оценочные средства
7. Управлять образовательным проектом, необходимым инновационному бизнесу

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
(ФГБОУ ВО «ВГУИТ»)**



**Спасибо за внимание!**

**Директор ИДО ВГУИТ  
к.ф.-м.н. Харин Алексей Николаевич**

**[kharin@ido-vguit.ru](mailto:kharin@ido-vguit.ru)  
8-920-210-3657**