



18.02.2021

## **Сотрудничество с ФИОП позволило МГТУ «СТАНКИН» в пандемию нарастить обучение специалистов высокотехнологичных компаний**

*Опыт организации профессиональной переподготовки и повышения квалификации при участии Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) Группы РОСНАНО позволил Московскому государственному технологическому университету (МГТУ) «СТАНКИН» продолжать обучение сотрудников высокотехнологичных компаний в условиях ограничений из-за пандемии коронавируса. На базе четырех образовательных программ, созданных в сотрудничестве с ФИОП, были разработаны восемь новых курсов, по которым в 2020 году обучено 410 специалистов двух десятков предприятий, среди которых АО «Швабе», АО «НПО Энергомаш», АО ММЗ «Авангард», ПАО «ОДК-Сатурн», ВПК «НПО машиностроения».*

Вынужденный переход на дистанционные форматы потребовал от университетов оперативных изменений не только формы, но и содержания обучения. Последнее в наибольшей степени отразилось на сегменте коммерческих программ дополнительного профессионального образования (ДПО). В МГТУ «СТАНКИН» нашли решение проблемы, воспользовавшись опытом совместной работы с Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

С 2013 года в МГТУ «СТАНКИН» было разработано четыре совместные программы ДПО в области машиностроения и приборостроения, металлургии и металлообработки, электроники, оптоэлектроники и телекоммуникации. Их заказчиками были ЗАО «Завод экспериментального машиностроения» Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П. Королева, АО «Концерн ВКО "Алмаз-Антей"» и две портфельные компании РОСНАНО: ООО «НТО ИРЭ-Полус» и ООО «Микробор Композит». Специалистов этих предприятий обучали современным прецизионным технологиям в машиностроении, высокоскоростной многокоординатной обработке для обеспечения специальных свойств наноструктурированных поверхностей, применению лазерных технологий, разработке и внедрению в производство сверхтвердых композиционных материалов из поликристаллического алмаза для металлообрабатывающей, нефтегазовой и горнорудной отраслей промышленности. Материалы всех

1



программ внедрены в программы подготовки студентов и аспирантов, применяются для дополнительного образования специалистов других предприятий. К 2021 году по совместным программам Фонда и МГТУ «СТАНКИН» прошли обучение 3615 слушателей.

«В условиях полного перехода на дистанционное обучение стали чрезвычайно востребованы принципиальные особенности образовательных программ, создаваемых при участии ФИОП. Это их строгая нацеленность на устранение именно тех квалификационных дефицитов, которые есть на конкретном предприятии. Обеспечивает точное выявление потребностей компании разработанная в Фонде методология. Все программы состоят из модулей, предназначенных для разных целевых аудиторий. Соответственно, часть контента можно легко переносить в другие профильных обучающие курсы. Наиболее востребованными в пандемию стали технологии создания дистанционных модулей, которые тоже являются непременной частью образовательных программ, которые создаются при поддержке ФИОП. МГТУ «СТАНКИН» здесь показал себя новаторским вузом: еще в 2018 году по программе профпереподготовки специалистов ООО «Микробор Композит» обучение проводили в экспериментальном формате – через Telegram-канал», - рассказал директор департамента образовательных программ и профессиональных квалификаций Фонда **Станислав Нисимов**.

**Алевтина Можаровская**, директор Межотраслевого института развития инновационных технологий МГТУ «СТАНКИН», в свою очередь поделилась опытом реализации программ ДПО в 2020 году: «Образовательные проекты с Фондом отличаются от других прежде всего их направленностью на инновации, на прорыв. Они позволяют не просто получить образовательный результат, но создают среду для взаимодействия и партнерства между наукой, образованием и индустрией, позволяют уже в ходе обучения разрабатывать и внедрять инновационные решения».

Пандемия внесла существенные коррективы в работу системы дополнительного профессионального образования: была ограничена мобильность слушателей и преподавателей, сократились бюджеты на обучение сотрудников, появилась потребность в среде для обмена опытом и знаниями. Но на самом деле, ограничения только обострили уже существующие потребности в трансформации образовательных технологий. Постепенное оцифровывание и раньше выдвигало запрос на ИТ-специалистов с компетенциями в организации производственных процессов. Поэтому университет запускает новый пул программ с фокусом на



стратегические задачи, цифровую трансформацию промышленного производства с использованием машинного обучения и больших данных. Все это призвано способствовать развитию предприятий и повышению их конкурентоспособности.

В конце 2020 года сотрудниками МГТУ «СТАНКИН» разработана инновационная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Цифровые двойники в производстве». Уникальность программы заключается в освоении инструментов и концепций цифрового моделирования в приложении к промышленному предприятию. Программа предлагает слушателям целостный взгляд на вопросы трансформации производства или организации новой цифровой фабрики.

Кроме того, университет повысил качество своих дистанционных модулей за счет включения онлайн-консультаций для поддержки слушателей. К практическим заданиям сделаны видеозаписи с разбором идентичных примеров на производстве. В целом, практических заданий в дистанционных программах стало больше для лучшей проработки теоретического материала и освоения практических навыков. Практическая ориентированность достигается через разбор уникальных заданий, которые связаны с текущей деятельностью слушателей на предприятии.

**Фонд инфраструктурных и образовательных программ** – один из крупнейших институтов развития инновационной инфраструктуры в России. Создан на основании закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» в 2010 году. 22 октября 2020 года Фонду инфраструктурных и образовательных программ исполнилось 10 лет.

*Цель деятельности Фонда – финансовое и нефинансовое развитие нанотехнологического и иных высокотехнологичных секторов экономики путем реализации национальных проектов, формирования и развития инновационной инфраструктуры, трансформации дополнительного образования через создание новых учебных программ и образовательных технологий, оказания институциональной и информационной поддержки, способствующей выведению на рынок технологических решений и готовых продуктов, в том числе в области сквозных цифровых технологий.*

*Председателем Правления Фонда, как коллегиального органа управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» Сергей Куликов.*



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ**  
Группа РОСНАНО

*В настоящее время Правительство России проводит реконфигурацию системы институтов развития, предусматривающую интеграцию Фонда инфраструктурных и образовательных программ и Группы РОСНАНО в управленческий периметр ВЭБ.РФ. На базе ВЭБа создается централизованный инвестиционный блок для реализации проектов, способствующих достижению национальных целей развития.*

*Подробнее о Фонде – [fiop.site](http://fiop.site).*

*Подробнее о сделанном за 10 лет в проекте «Победа будет за нано!» - [fiop.site/10-let](http://fiop.site/10-let).*