



**24.06.2019**

## **СПК в nanoиндустрии обсудил оценку квалификации студентов и модель формирования инжиниринговых команд**

Заседание Совета по профессиональным квалификациям (СПК) в nanoиндустрии прошло под председательством его руководителя, генерального директора Фонда инфраструктурных и образовательных программ Андрея Свиаренко.

О предварительных итогах проведения в первой половине 2019 года профессиональных экзаменов для студентов «Вход в профессию» отчиталась заместитель председателя СПК, генеральный директор НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» (МОН) **Ольга Крюкова**.

Оценка уровня квалификации студента на выходе из учебного заведения является перспективным направлением работы СПК в nanoиндустрии. По данным Минобразования, в 2018 году выпущено более 3200 студентов по направлениям нанотехнологического профиля, в т.ч. более 2000 бакалавров и 1200 магистров. Это притом, что в nanoиндустрии нет и не будет массовых профессий, а 82% квалификаций относится к высшим 6-8 уровням.

В 2018 году проверка знаний осуществлялась в рамках пилотного проекта по проведению государственной итоговой аттестации выпускников вузов и колледжей с использованием инструментария системы независимой оценки квалификации. Участвовало пять вузов: Государственный технологический институт в Санкт-Петербурге, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Казанский национальный исследовательский технологический университет, Воронежский технологический университет и Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. Оценку прошли 258 студентов, в среднем 70% справились с заданиями. «Такой показатель вызывает воодушевление», - отметила Ольга Крюкова. Наибольшие проблемы были с выполнением практической части экзамена.

«В отличие от состоявшихся специалистов, которые уже находятся на рынке труда, для студентов оценка квалификации нужна не только для получения сертификата, но и для выявления квалификационных дефицитов, чтобы понимать, как выстраивать дальнейшую карьерную траекторию, что подтянуть для соответствия ожиданиям работодателя, а в дальнейшем для комплектации своего индивидуального пакета компетенций и квалификаций, который будет выделять их на рынке труда и повысит стоимость, или поможет выстраивать собственный предпринимательский проект», - считает Ольга Крюкова. По ее словам, есть вузы,



которые «и морально, и материально, и технически готовы взять оценочные средства и внедрять их в государственную итоговую аттестацию».

Председатель СПК в наноиндустрии **Андрей Свиноаренко** убежден, что после выявления недостатка в знаниях и навыках студентов нужен следующий шаг: «Требуется обратная реакция со стороны вузов, которые должны корректировать свои образовательные программы».

О первых результатах реализуемого по заказу Фонда проекта создания модели кадрового обеспечения (формирование инжиниринговых команд), применяемой при внедрении передовых производственных технологий, рассказали руководитель авторского коллектива, генеральный директор «НПО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды» **Сергей Цыбуков** и руководитель ЦОК в наноиндустрии **Светлана Козлова**. Опираясь на опыт реализации проекта по созданию высокотехнологичных саней для перевозки сверхтяжелых грузов по льду в высоких широтах, ведется отработка трех новых производственно-технологических кейсов:

- переработка вторичных полимеров и создание рынков сбыта полученного продукта; реализуется совместно с Технологическим институтом на базе ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»; сформирована пилотная инжиниринговая команда из 16 человек; проведена апробация учебных модулей;
- «транзисторы»; заключен договор с ЛЭТИ; технологическим партнером станет предприятие электронной промышленности ПАО «Светлана»; в рамках проекта разработаны бизнес-процессы, выявлены кадровые дефициты; сформирована инжиниринговая команда из восьми человек;
- «металлокерамика»; реализуется на основе НИОКР Технологического института; ведущим партнером выступает портфельная компания РОСНАНО «Вириал»; создана инжиниринговая команда также из восьми человек; скоро начнется обучение на базе Технологического института и самого «Вириала».

Созданы экспертный совет из представителей учебных заведений, государственных структур и бизнеса, а также экспертная группа для экспертизы разрабатываемых проектов.

С участием Социологической клиники прикладных исследований Санкт-Петербургского государственного университета и Санкт-Петербургского экономического университета разработан основной базовый социально-психологический учебный модуль для формирования личностных компетенций членов инжиниринговой команды. «Без внутреннего взаимодействия команда может не состояться», - пояснила необходимость данного модуля Светлана Козлова.

Также на заседании СПК были утверждены семь профессиональных стандартов для наноиндустрии. Они разработаны для специалистов производства



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ  
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ**  
Группа РОСНАНО

нефтепродуктов на основе наноструктурированных катализаторов, производства шинных материалов с применением нанотехнологий, специалистов по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии, специалистов в области разработки полупроводниковых лазеров, а также по производству наноструктурированных полимерных материалов. Таким образом, общее число разработанных Фондом профессиональных стандартов для nanoиндустрии достигло 70.

Во исполнение заключенного в мае этого года соглашения между Фондом, СПК в nanoиндустрии и Союзом Worldskills Russia о сотрудничестве в формировании и поддержке профессионального обучения и дополнительного профессионального образования в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография» решено обратиться в вузы-партнеры Фонда, центры оценки квалификации в nanoиндустрии и к предприятиям-членам МОН, чтобы они приняли участие в реализации программы в качестве площадок для обучения по компетенциям Worldskills, предоставили списки сотрудников предпенсионного возраста, сделали выбор интересующих программ как по компетенциям, так и по объему часов обучения, направили сотрудников на переподготовку.

***Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ.***

***Высшим коллегиальным органом управления Фонда является Наблюдательный совет. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» Анатолий Чубайс, генеральным директором Фонда — Андрей Свиноренко.***

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