**ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ДЛЯ НАНОИНДУСТРИИ**

Фонд инфраструктурных и образовательных программ (Группа РОСНАНО) запланировал разработку в течение 2020-2021 годов 5 (пяти) проектов профессиональных стандартов по приоритетным профессиям (специальностям) нанотехнологического профиля, которые относятся к сквозным видам профессиональной деятельности в промышленности.

Разработка профессиональных стандартов для инженерных видов трудовой деятельности в сфере нанотехнологий является базовым этапом формирования современной системы подготовки и использования кадров, обеспечивающей развитие инновационной экономики. Широкое внедрение в производство нанотехнологий требует от работников существенного обновления знаний и умений (компетенций), имеющих междисциплинарный характер.

Разработка 5 (пяти) профессиональных стандартов инициирована центрами оценки квалификаций в наноиндустрии на основе практического применения ряда профессиональных стандартов для наноиндустрии с учетом жизненного цикла квалификаций, включая востребованность при проведении независимой оценки квалификаций (далее – НОК). Кроме того, новые профессиональные стандарты должны учитывать квалификационные требования по реализации полного производственного процесса в соответствии с бизнес-процессами производства высокотехнологичной продукции, а также требования к выпускникам профессиональных образовательных организаций, что позволит сформировать «входные» квалификации и проводить оценку квалификации в рамках промежуточной и итоговой аттестации студентов вузов и колледжей.

На основе предлагаемых к разработке профессиональных стандартов возможно формирование «входных» квалификаций, что в дальнейшем позволит привлечь в систему НОК в наноиндустрии студентов вузов и колледжей. В новых профессиональных стандартах предполагается описать требования к специалистам полного производственного цикла (от 3 до 7 квалификационного уровня), что позволит увеличить количество квалификаций, а, следовательно, в дальнейшем, увеличить количество процедур НОК.

Разработка проектов профессиональных стандартов по приоритетным профессиям (специальностям) нанотехнологического профиля одобрена Советом по профессиональным квалификациям в наноиндустрии (протокол от 30 апреля 2020 г.
№ 45):

1. Специалист по технико-экономическому сопровождению полного жизненного цикла производства изделий из наноструктурированных композиционных и полимерных материалов.

2. Специалист по проектированию, конструированию и инженерному расчёту сложных узлов и механизмов изделий из наноструктурированных, полимерных и композиционных материалов, нанометаллов и технологической оснастки для их изготовления.

3. Специалист по технологии производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем.

4. Специалист в области наногетероструктурных СВЧ-монолитных интегральных схем.

5. Специалист в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле.