



**СОВЕТ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ
КВАЛИФИКАЦИЯМ
В НАНОИНДУСТРИИ**

О роли СПК в nanoиндустрии в независимой оценке качества образования

**Ионов С.А.,
Секретарь СПК в nanoиндустрии,
Руководитель проектного офиса НП
«Межотраслевое
объединение nanoиндустрии»**

Система квалификаций в nanoиндустрии



- объективная оценка персонала;
- выявление и покрытие квалификационных дефицитов работников;
- подтверждение квалификации персонала при участии в конкурсных процедурах и тендерах;
- оперативность в кадровом обеспечении инновационных проектов



- качество образования, подтвержденное работодателем
- соответствие образовательных программ требованиям рынка труда
- возможность ведения непрерывного мониторинга рынка труда
- рост трудоустройства выпускников

- увеличение конкурентоспособности на рынке труда ;
- официальное подтверждение квалификации (внесение сведений в федеральный реестр)
- определение образовательной или квалификационной траектории
- возможность опережающей подготовки по профессиям «будущего», Lifelong learning



ИНФРАСТРУКТУРА

- Центры оценки квалификаций – **5**
- Экзаменационные площадки – **16**
- Охват регионов – **14**
- Охват предприятий, вузов, научных и общ. организаций – **330+**
- Электронная система оценки квалификации – **spknano.ru**



ПРОДУКТЫ

- Профстандарты – **75**
- Квалификации – **219**
- Тестовые задания – **7000**
- Проф-общественная аккредитация образовательных программ – **67**
- Специалисты и студенты, прошедшие оценку квалификации – **свыше 2300**



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

- Модель многофункционального ЦОК
- Модель кадрового обеспечения инновационных проектов
- Методика внедрения НОК на предприятиях
- Методические рекомендации по внедрению инструментов НОК в инновационные проекты вузов / учебных центров
- Методика «Вход в профессию»

Работодатель и вуз: три шага навстречу

1

Разработка профессиональных стандартов (ПС) , документов, содержащих требования к квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции, и учет требований ПС во ФГОС и ОП

2

Внедрение системы независимой оценки квалификаций в виде профессионального экзамена в процесс подготовки кадров в вузе

Процедура подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или квалификационным требованиям, установленным федеральными законами или иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, проведенная центром оценки квалификаций

3

Профессионально-общественная аккредитации образовательных программ

Признание качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу в конкретной организации, осуществляющей образовательную деятельность, отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам, рабочим и служащим соответствующего профиля

Текущие результаты разработки ПС и учет их требований в ОП ВО

Направления nanoиндустрии	Кол-во ПС
КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	13
ПРОМЫШЛЕННЫЕ НАНОПОКРЫТИЯ	7
ТЕХНОЛОГИИ МОДИФИКАЦИИ (ИНЖИНИРИНГА) КЛАССИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	9
НАНОЭЛЕКТРОНИКА, ОПТОЭЛЕКТРОНИКА, ФОТОНИКА	21
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ	4
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ (лекарственные средства)	4
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ, ИСПЫТАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ НАНОИНДУСТРИИ	5

Направления подготовки, где учитываются/могут учитываться требования ПС в nanoиндустрии
08.03(04).01 Строительство
11.03(04).04 Электроника и наноэлектроника
12.03(04).02 Оптотехника
12.03(04).05 Лазерная техника и лазерные технологии
12.03(04).03 Фотоника и оптоинформатика
18.03(04).01 Химическая технология
22.03(04).01 Материаловедение и технологии материалов
27.03(04).02 Управление качеством
28.03(04).01 Нанотехнологии и микросистемная техника
28.03(04).02 Наноинженерия
28.03(04).03 Наноматериалы
28.04.04 Наносистемы и наноматериалы

Пилотный проект СПК в nanoиндустрии «Вход в профессию»

- Предпосылки:**
- высокие уровни квалификаций (6-8 уровни)
 - обязательность наличия высшего образования и опыта работы
 - наличие в описаниях квалификаций трудовых функций, выполнение которых возможно только при наличии опыта работы на производстве
 - достаточно сложные оценочные средства при оценке квалификации специалиста nanoиндустрии

«Вход в профессию» – профессиональный экзамен для студентов, проводимый ЦОК и ЭЦ в nanoиндустрии по адаптированным* оценочным средствам, учитывающих как требования к компетенциям, осваиваемым в ходе освоения ОПОП, так и отсутствие опыта работы у студентов.

**Адаптация проводится совместно методологом ЦОК (ЭЦ) и преподавателями образовательных организаций. Адаптированные оценочные средства согласовываются с СПК в nanoиндустрии*

Профессиональный экзамен для студентов
«Вход в профессию»

Проведение оценки студента на соответствие требованиям квалификации без привязки к аттестационным процедурам

Проведение промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля

Внедрение механизмов независимой оценки квалификации в ГИА



Результаты пилотного проекта учитываются в качестве аккредитационного критерия в рамках ПОА программ в сфере нанотехнологий

Промежуточные итоги пилотного проекта «Вход в профессию» за 2019 - январь 2021

В рамках пилотного проекта «Вход в профессию» проведено 96 проф. экзаменов для 1119 студентов из 27 вузов

ГИА - НОК

5
вузов

12
экзаменов

248
студентов



83%
успешно сдали
экзамен



Промежуточная аттестация

871
студентов

84
экзамена

25
вузов



В случае успешного выполнения заданий сертификат дает преимущества студенту:

- при дальнейшем прохождении полноценной процедуры независимой оценки квалификации будет засчитываться успешно сданная теоретическая часть экзамена «Вход в профессию»;
- ВУЗы могут засчитывать сертификат как дополнительные баллы при поступлении в магистратуру;
- повышение конкурентоспособности при поиске работы



О разработке «входных» квалификаций

ПС изначально разрабатывались без отнесения к выпускникам вузов

Сложные, именно для студентов, оценочные средства. Трудности в выполнении практических заданий. Проблемы с правильной организацией практики не решены

Обеспечение возможности пройти студенту полноценный ПЭ в процессе обучения (перед производственной практикой/ либо после освоения ПМ

п р е д п о с ы л к и

Входная квалификация – это квалификация с оптимальным набором требований по объему знаний, умений и навыков, необходимых студенту или выпускнику вуза для трудоустройства на первичную должность (рабочее место), соответствующую уровню квалификации, без опыта профессиональной деятельности.

В н е д р е н и е в Н О К

Упрощение порядка актуализации ПС при внесении изменений, связанных с разработкой входных квалификаций

Выстраивание конструктивного диалога между профсообществом и ФОИВ по процедуре внесения изменений в ПС

Важно: для успешной реализации проекта внесение изменений в ПС, утверждение входных квалификаций должно занимать минимальный период времени

Федеральный проект по проведению внешней оценки качества выпускников вузов

Перечень поручений Президента Российской Федерации от 28 марта 2020 г. № Пр-589

по итогам совместного расширенного заседания президиума Государственного совета Российской Федерации и Совета при Президенте Российской Федерации по образованию и науке от 6 февраля 2020 года:

Часть четвертая подпункта "е" пункта 1

реализация пилотного проекта по проведению на федеральном уровне внешней оценки качества подготовки обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования (в том числе путем проведения независимых профессиональных экзаменов), в целях определения соответствия уровня их подготовки требованиям работодателей и (или) их объединений и актуализации ФГОС по направлениям подготовки, специальностям ВО

Часть третья подпункта «ж» пункта 1

обеспечить предоставление организациям, осуществляющим образовательную деятельность по образовательным программам ВО, права самостоятельно формировать профили образования внутри специальностей и направлений подготовки ВО в целях обеспечения подготовки кадров для новых и перспективных областей профессиональной деятельности

Проект по развитию деятельности экзаменационных центров, функционирующих на базе вузов

Концепция создания ЭЦ

основные цели и задачи

оптимальные подходы к формированию МТБ

экономическое обоснование создания

организационно-штатная структура

Модель функционирования ЭЦ

система взаимодействия со структурными подразделениями вуза

алгоритм взаимодействия со студентами и вовлечения их в НСК

методология анализа программ и построения квалификационных траекторий

Мониторинг и анализа конъюнктуры рынка труда, алгоритм взаимодействия с бизнесом

Апробация Модели

30 студентов

5 преподавателей

3 структурных подразделения вуза

Не менее 3 предприятий-партнеров

Модель формирования кадрового обеспечения реализации инновационных проектов и технологий

Вызовы 6 технологического уклада: частая смена технологий, малопрогнозируемость рынка труда, появление и постоянная трансформация новых профессий, их быстрое устаревание

Спрос на разработку новых технологий и вывод их на рынок

Обеспечение качества подготовки кадров, актуальности компетенций, своевременного формирования новых профессий и квалификаций

Спрос на опережающую и качественную подготовку кадров

Высокотехнологичные предприятия

Стартапы

СПК
в наноиндустрии
платформа
совместного диалога
бизнеса и системы
образования

Образовательные организации

- акселератор инновационных «загоризонтных» квалификаций и профессий;
- форсайт появляющихся квалификаций и компетенций, формирование «заказа» системе высшего образования на опережающую подготовку кадров для инновационного бизнеса;
- дискуссионная площадка специалистов, способных решать новые задачи и вызовы, и сферы образования.