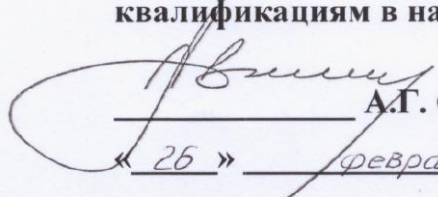




СОВЕТ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ
КВАЛИФИКАЦИЯМ
В НАНОИНДУСТРИИ

УТВЕРЖДАЮ

**Председатель Совета
по профессиональным
квалификациям в нанотехнологиях**


_____ А.Г. Сви́наренко
« 26 » _____ февраля 2021 г.

ОТЧЕТ
об итогах деятельности
Совета по профессиональным квалификациям в нанотехнологиях
в 2020 году

г. Москва
2021

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

КОС	– Комплект оценочных средств
НАРК	– Национальное агентство развития квалификаций
НСПК, Национальный совет	– Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям
НСК	– Национальная система квалификаций
ПК	– Профессиональная квалификация
ПОА	– Профессионально-общественная аккредитация
ПС	– Профессиональный стандарт
Реестр	– Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций
СПК, Совет	– Совет по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии
ЦОК	– Центр оценки квалификаций
ЭСОК МОН	– Электронная система оценки квалификаций в nanoиндустрии
ЭЦ	– Экзаменационный центр
ФГОС ВО	– Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования

Оглавление

1. Организация деятельности Совета	4
2. Направления деятельности Совета	6
2.1. Мониторинг рынка труда, обеспечение его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании	6
2.2.1. Разработка и актуализация профессиональных стандартов	9
2.2.2. Разработка отраслевой рамки квалификаций.....	12
2.3. Организация независимой оценки квалификации по определенному виду профессиональной деятельности.....	13
2.3.1. По разработке проектов наименований квалификаций и требований к ним.....	13
2.3.2. По организации разработки оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации.....	16
2.3.3. По отбору центров оценки квалификаций	17
2.3.4. По проведению профессиональных экзаменов.....	18
2.4. Информация о мониторинге деятельности центров по оценке квалификации и контроле за их деятельностью.....	22
2.5. Проведение экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования (далее – ФГОС), примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов (далее – ПООП), оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ... 23	23
2.6. Организация профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ (далее – ПОА).....	23
3. Прочая информация о деятельности Совета	28
3.1. Освещение результатов деятельности Совета в СМИ и социальных сетях.....	28
3.2. Проведение Советом публичных мероприятий.....	30
3.3. Деятельность Совета по подготовке предложений по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в связи с принятием соответствующих профессиональных стандартов.....	31
3.4. Инициативы Совета по развитию независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета, реализованные в 2020 году	31
4. Плановые показатели деятельности Совета	36

1. Организация деятельности Совета

Совет по профессиональным квалификациям в наноиндустрии образован решением Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям от 29.07.2014 г., протокол № 3, на базе Фонда инфраструктурных и образовательных программ (Группа РОСНАНО) (далее – Фонд). В 2015 году решением Национального совета от 23.07.2015г., протокол № 11, функции Совета стало осуществлять Некоммерческое партнерство «Межотраслевое объединение наноиндустрии» (далее – НП «МОН»).

Совет возглавляет председатель СПК – Андрей Геннадьевич Свиноаренко, член Национального совета, руководитель Рабочей группы НСПК по развитию системы оценки квалификаций.

Состав Совета в соответствии с внесенными изменениями (протокол заседания СПК от 12.03.2020 № 44, п. 6.4) – **21** человек. Из них:

- а) представители объединений работодателей и фондов – **5** человек;
- б) представители профсоюзов – **2** человека;
- б) представители предприятий наноиндустрии и высокотехнологичных отраслей – **10** человек (химико-технологическое производство (наноматериалы, нанополимеры) – 3 организации; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (нанофотоника, приборы изучения свойств материалов на наноуровне) – 2 организации; сквозные виды профессиональной деятельности (наноэлектроника, нанокерамика, производство с использованием наноструктурированных материалов) – 5 организаций);
- в) представители образовательных организаций – **3** человека;
- г) представители региональных органов исполнительной власти – **1** человек.

Состав СПК размещен на сайте Совета <https://spknano.ru/sostav-soveta/> и в Реестре <https://nok-nark.ru/spk/detail/003> .

По состоянию на 31 декабря 2020 года к ведению СПК отнесено **63** профессиональных стандарта на инженерную деятельность на предприятиях наноиндустрии (в 2020 году область деятельности СПК расширена на 4 ПС в области производства наноструктурированных лекарственных средств). Реестр профессиональных стандартов размещен на официальном сайте Совета <https://spknano.ru/professionalnye-standarty/> .

В марте 2020 года (решение СПК от 12.03.2020) в связи с кадровыми изменениями из состава Совета выведены:

Гумерова Гюзель Исаевна, руководитель направления по разработке профессиональных стандартов Департамента образовательных проектов и программ Фонда инфраструктурных и образовательных программ¹;

Трошин Алексей Валерьевич, генеральный директор ЗАО «ЭлТех СПб».

За отчетный период было проведено **8** заседаний Совета по профессиональным квалификациям. В связи с эпидемиологической обстановкой все заседания проведены в заочной форме. На заседаниях были рассмотрены вопросы в соответствии с планом работы на 2020 год и другие вопросы, требующие рассмотрения и решения на момент проведения заседаний. В частности, решением от 30 апреля 2020 года рекомендовано проведение в дистанционном формате с использованием электронной системы оценки квалификаций в nanoиндустрии профессиональных экзаменов, в том числе для студентов «Вход в профессию», по перечню квалификаций nanoиндустрии (приложением № 11 к протоколу) в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19) и сохранения доступности процедур независимой оценки квалификации.

Протоколы заседаний Совета размещены на официальном сайте СПК в nanoиндустрии <https://spknano.ru/materialy-zasedaniy-soveta/>.

К отчету прилагается проверочный лист для самооценки деятельности Совета (приложение № 1).

¹ Указаны должности Гумеровой Г.И. и Трошина А.В., занимаемые на момент их вхождения в состав СПК в nanoиндустрии.

2. Направления деятельности Совета

2.1. Мониторинг рынка труда, обеспечение его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании

В 2020 году Советом организован мониторинг рынка труда в наноиндустрии и связанных в ней высокотехнологичных секторов экономики (далее – исследование, мониторинг). Целью исследования являлось определение на основе опроса предприятий, вузов, центров оценки квалификаций и их экзаменационных центров востребованности действующих квалификаций, потребности в перспективных квалификациях с учетом внедрения новых производств и технологий; спроса на квалификации при подготовке кадров для высокотехнологического рынка труда в образовательных организациях высшего образования для дальнейшего стратегического планирования развития системы НОК.

В ходе мониторинга были решены следующие задачи:

- определены критерии востребованности и перспективности квалификаций;
- сформирован рэнкинг квалификаций наноиндустрии по их востребованности в соответствии с заданными критериями;
- определен перечень перспективных и/или новых квалификаций, трудовых функций, общих компетенций в сфере наноиндустрии в соответствии с определенными критериями;
- подготовлены предложения по включению трудовых действий, умений, знаний, общих компетенций, трудовых функций и др. в качестве требований к «входным» квалификациям выпускников вузов;
- проведена оценка достаточности требований, указанных в проектах «входных» квалификаций, для трудоустройства выпускника, подтвердившего такую квалификацию;
- проведен сопоставительный анализ профессиональных стандартов в области нанотехнологий и ФГОС 3++ по направлениям подготовки и специальностям высшего образования укрупненных групп специальностей в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию ОК 009-2016, и подготовка предложений по изменениям в дополнительные характеристики ОТФ в части дополнений и/или изменений кодов, наименований базовых групп, должностей (профессий) или специальностей в соответствии с ОКСО;
- сформированы предложения по разработке и/или актуализации профессиональных стандартов и квалификаций;

- проведен сбор сведений по использованию механизмов НСК в образовательном процессе вузов и вариантах применения (ПОА, ГИА-НОК, программы на основе ФГОС 3 ++ и т. д.);

- проведен сбор сведений об информированности об услугах НОК в студенческой среде, сравнительный анализ результатов проведенного опроса студентов вузов с результатами опроса 2017 года;

- подготовлены рекомендации по дальнейшему развитию системы квалификаций в nanoиндустрии.

Основными целевыми группами мониторинга рынка труда являлись:

- предприятия нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики, где в качестве респондентов должны выступить: руководитель/заместитель руководителя предприятия и/или руководителей HR-службы; главный инженер/технолог и/или ведущие специалисты (инженерный состав высоких уровней квалификации);

- центры оценки квалификаций в nanoиндустрии и их экзаменационные центры, где в качестве респондентов должны выступить руководитель ЦОК и ЭЦ и/или заместитель руководителя; эксперты экспертной комиссии ЦОК и ЭЦ;

- образовательные организации высшего образования, где в качестве респондентов должны выступить преподаватели кафедр вузов, реализующих образовательные программы в сфере нанотехнологий и высокотехнологичных производств; выпускники и/или студенты старших курсов, осваивающие образовательные программы в сфере нанотехнологий и высокотехнологичных производств.

В целях комплексного и системного решения поставленных задач, а также ввиду использования разнообразных источников информации для их реализации в исследовании применялось несколько взаимодополняющих методов сбора данных, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Методы сбора данных при проведении мониторинга

Метод	Целевая аудитория/ эмпирический объект	Задача
Онлайн-опрос	Опрос предприятий nanoиндустрии. Опрос центров оценки квалификаций в nanoиндустрии (ЦОК) и их экзаменационные центры (ЭЦ).	Формирование рэнкинга квалификаций nanoиндустрии по их востребованности в соответствии с заданными критериями. Определение перечня перспективных и/или новых квалификаций, трудовых функций, общих компетенций в сфере nanoиндустрии в соответствии с определенными критериями. Подготовка предложений по включению трудовых действий, умений, знаний, общих компетенций, трудовых функций и др., в качестве требований к «входным» квалификациям выпускников вузов.

		Оценка достаточности требований, указанных в проектах «входных» квалификаций, разработанных Заказчиком, для трудоустройства выпускника, подтвердившего такую квалификацию. Формирование предложений по разработке и (или) актуализации профессиональных стандартов и квалификаций.
	Опрос образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы в области nanoиндустрии.	Сведения об использовании механизмов национальной системы квалификаций (в образовательном процессе вузов) и вариантах их применения (ПОА, ГИА-НОК, программы на основе ФГОС 3 ++ и т.д.).
	Опрос выпускников и/или студентов образовательных организаций высшего образования, окончившие/обучающиеся по образовательным программам в области nanoиндустрии.	Сведения об информированности об услугах независимой оценки квалификации в студенческой среде, сравнительный анализ результатов проведенного опроса студентов вузов с результатами опроса 2017 года.
Анализ документов	Результаты прошлых исследований по мониторингу рынка труда в nanoиндустрии. Профессиональные стандарты в области нанотехнологий. ФГОС 3++ по направлениям подготовки и специальностям высшего образования укрупненных групп специальностей в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию.	Определение критериев востребованности, перспективности и/или новизны квалификации. Проведение сопоставительного анализа профессиональных стандартов в области нанотехнологий и федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по направлениям подготовки и специальностям высшего образования укрупненных групп специальностей в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию ОК 009-2016, и подготовка предложений по изменениям в дополнительные характеристики ОТФ в части дополнений и/или изменений кодов, наименований базовых групп, должностей (профессий) или специальностей в соответствии с ОКСО.
Обобщение и интерпретация полученных результатов	Первичные данные проведенного исследования.	Подготовка рекомендаций по дальнейшему развитию системы квалификаций в nanoиндустрии.

Краткие результаты проведенного исследования представлены в [приложении 2 к отчету](#).

2.2. Разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований

2.2.1. Разработка и актуализация профессиональных стандартов

Организация разработки профессиональных стандартов осуществляется Фондом инфраструктурных и образовательных программ, как основным институтом развития комплексной системы кадрового обеспечения инновационной сферы. В задачу Фонда входит формирование инфраструктуры НСК в нанотехнологическом и связанных с ним высокотехнологичных секторах экономики, развитие и внедрение инструментов НСК в практику работы компаний и системы образования с целью содействия повышению эффективности труда и подготовки кадров.

Разработка и актуализация профессиональных стандартов по перспективным инженерным профессиям в соответствии с технологическими секторами деятельности Фонда осуществляется в рамках мероприятия государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика», реализуемым Фондом и в соответствии со Стратегией деятельности Фонда до 2024 года, при участии предприятий nanoиндустрии, согласно законодательным и иным нормативным правовым актам Российской Федерации в сфере разработки профессиональных стандартов.

В отчетный период завершена разработка (с последующим утверждением приказами Минтруда России и Минюста России) следующих **5** проектов профессиональных стандартов:

Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением.

Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением.

Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники.

Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники.

Оператор элионных процессов изделий микроэлектроники.

К разработке данных ПС привлекались специалисты из **27** организаций и предприятий, из них **12** научно-производственных и научно-исследовательских организации, **9** предприятий и **6** образовательных организаций высшего образования. Всего в работе приняли участие организации из **8** субъектов Российской Федерации.

В качестве основных разработчиков ПС выступили следующие организации:

- ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Ком-Пласт», г. Санкт-Петербург;
- ООО «Капитал Пласт», г. Санкт-Петербург;

- АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» г. Москва, г. Зеленоград;
- ПАО «Микрон», г. Москва, г. Зеленоград;
- НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии», г. Москва и другие.

При формировании выборки организаций, привлекаемых к проведению профессиональной экспертизы проектов ПС, использовались данные Национальной нанотехнологической сети и НП «МОН». Экспертная площадка для обсуждения и принятия ПС насчитывает свыше **500** высококвалифицированных экспертов.

Обсуждение проектов ПС проводилось в сети Интернет и на мероприятиях с привлечением представителей профессионального сообщества, работодателей, их объединений, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Проведено **5** мероприятий по обсуждению ПС, с общим количеством участников порядка **300** человек. Опубликовано в специальных отраслевых научных изданиях **5** статей о ходе разработки проектов ПС. Все проекты профстандартов прошли публичное обсуждение на **18** официальных сайтах, в том числе на сайтах СПК в nanoиндустрии, НП «МОН», Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Всероссийского научно-исследовательского института труда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Национального агентства развития квалификаций, а также на сайтах разработчиков профессиональных стандартов и заинтересованных предприятий и организаций. В поддержку разработанных проектов профессиональных стандартов от заинтересованных организаций и предприятий было получено **14** писем.

Разработанные проекты профстандартов были одобрены Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии (протокол заседания № 46 от 29 июня 2020 года).

В настоящее время разработанные проекты ПС находятся на рассмотрении в Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации в целях последующего утверждения.

В течение отчетного периода Фондом совместно с СПК в nanoиндустрии и Советом по профессиональным квалификациям в нефтегазовом комплексе была проведена работа по доработке двух проектов ПС «Специалист технического обеспечения процесса производства нефтепродуктов на основе наноструктурированных катализаторов» и «Специалист по технологии в области производства нефтепродуктов на основе наноструктурированных катализаторов». Доработка ПС проводилась в целях расширения применения

наноструктурированных катализаторов в различных отраслях промышленности. Внесение изменений в содержание проектов ПС повлекло и изменение их наименований: «Специалист технического обеспечения процесса производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов» и «Специалист по технологии в области производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов». Проекты ПС повторно направлены в Минтруд России для последующего утверждения.

В сентябре 2020 года началась разработка 5 проектов ПС, перечень которых определен решением СПК в nanoиндустрии (протокол заседания № 45 от 30 апреля 2020 года):

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

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.

Специалист по технологии производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем.

Специалист в области наногетероструктурных СВЧ-монолитных интегральных схем.

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

Разработка данных проектов ПС инициирована ЦОК в nanoиндустрии на основе практики применения процедур НОК. Новые ПС будут учитывать квалификационные требования по реализации полного цикла производства высокотехнологичной продукции, востребованные при проведении НОК, 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. В связи с этим, в три проекта ПС по nanoэлектронике частично будут включены в актуализированном виде квалификации, описанные в ранее утвержденных ПС с последующим их упразднением, как устаревших.

Для разработки проектов ПС сформировано 5 групп разработчиков. В качестве базовых предприятий и организаций по разработке 5 ПС стандартов определены:

– ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»;

- ООО «Ферроком»;
- ООО «Ком-Пласт»;
- ООО «Капитал-Пласт»;
- АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» г. Москва, Зеленоград;
- ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
- НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии», г Москва.

В настоящее время Фондом совместно с СПК в nanoиндустрии разработано **75** профессиональных стандартов, из них **68** одобрены Национальным советом, **67** утверждены Минтрудом России и занесены в Национальный реестр профессиональных стандартов.

Реестр профессиональных стандартов в nanoиндустрии размещен на сайте Совета <https://spknano.ru/razrabotka-professionalnykh-standartov/> .

2.2.2. Разработка отраслевой рамки квалификаций

В Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации внесено **219** наименований квалификаций и требований к квалификациям в области наноэлектроники, оптоэлектроники и фотоники, новых материалов и покрытий, энергоэффективности, метрологии, стандартизации и безопасности инновационной продукции nanoиндустрии, разработанных СПК в nanoиндустрии. В целях повышения качества квалификаций осуществляется работа по их систематизации в части разработок отраслевых рамок квалификаций (далее – ОРК).

В 2019 году выполнена разработка двух проектов ОРК, связанных с разработкой и производством изделий в области наноэлектроники (по 24 ПС) и новых материалов (по 22 ПС).

Разработку проектов ОРК обеспечили два ведущих ЦОК в nanoиндустрии, действующих на базе ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»» (в области производства новых материалов) и АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (в области наноэлектроники).

Проекты рамок квалификаций прошли обсуждение <https://spknano.ru/novosti/spk-v-nanoindustrii-obyavlyayet-o-publichnom-obsuzhdenii-proekta/> .

На сегодняшний день ОРК дорабатываются с учетом актуализации ряда ПС, поэтому их рассмотрение и утверждение Советом приостановлено до утверждения ПС.

2.3. Организация независимой оценки квалификации по определенному виду профессиональной деятельности

В 2020 году деятельность Совета по организации и проведению независимой оценки квалификации соискателей осуществляется в рамках Программы «Развитие системы оценки профессиональных квалификаций в nanoиндустрии на период 2019-2021 годов» (далее – Программа РСОПК).

2.3.1. По разработке проектов наименований квалификаций и требований к ним

Восемь наименований квалификаций и требований к ним в области светового дизайна и производства инновационных световых приборов, разработанные ранее, утверждены приказом НАРК от 23 марта 2020 г. № 23/20-ПР и внесены в Реестр.

В 2020 году разработано **19** проектов квалификаций и требований к ним, из них: 8 квалификаций на основании **4** ПС в области разработки и производства наноструктурированных лекарственных средств; **4** квалификации на основании проектов **2** ПС в области производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов; **7** квалификаций на основании проектов **2** ПС в области производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением.

Для сокращения сроков периода от утверждения ПС до проведения НОК разработка проектов квалификаций по 2 ПС в области производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов и в области производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением проводилась на этапе рассмотрения ПС Минтруда России и НСПК. Данный подход позволил оптимизировать жизненный цикл квалификации, что сокращает сроки запуска процедур НОК по данным квалификациям.

В ходе выполненных работ разработаны следующие проекты квалификаций:

• в области разработки и производства наноструктурированных лекарственных средств и производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов (исполнитель ЦОК «Инновационно-производственный технопарк «Идея»):

Техник по эксплуатации технологического оборудования по производству продукции на основе наноструктурированных катализаторов (5 уровень квалификации);

Инженер-механик производства продукции на основе наноструктурированных катализаторов (6 уровень квалификации);

Специалист по обеспечению производства продукции на основе наноструктурированных катализаторов (6 уровень квалификации);

Инженер-технолог производства продукции на основе наноструктурированных катализаторов (6 уровень квалификации);

Специалист по фармацевтической разработке состава и технологии наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации);

Специалист по управлению разработкой рецептуры наноструктурированных лекарственных средств и выпуском опытной партии (6 уровень квалификации);

Инженер по контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации);

Специалист по организации испытаний и контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации);

Специалист по контролю технологического процесса производства готовой продукции наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации);

Специалист по организации технологического процесса промышленного производства наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации);

Техник по обслуживанию и ремонту технологического оборудования производства наноструктурированных лекарственных средств (4 уровень квалификации);

Инженер по технической поддержке технологической базы производства наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации);

• в области производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (исполнитель ЦОК Завода по переработке пластмасс имени Комсомольской правды)»:

Слесарь по техническому обслуживанию оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (3 уровень квалификации);

Наладчик технологического оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (4 уровень квалификации);

Инженер по подготовке производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (6 уровень квалификации);

Оператор по изготовлению полимерной композиции для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (3 уровень квалификации);

Оператор по сопровождению технологического процесса производства различных типов изделий и деталей различной сложности из композиционных полимерных материалов (4 уровень квалификации);

Специалист по контролю качества сырья и изделий из композиционных полимерных материалов, изготовленных методом литья под давлением (5 уровень квалификации);

Инженер-технолог производства изделий из композиционных полимерных материалов, изготовленных методом литья под давлением (6 уровень квалификации).

К разработке проектов наименований квалификаций были привлечены специалисты предприятий и вузов: ОАО «Казанский завод синтетического каучука»; Группа Компаний «МИРРИКО», Казанский национальный исследовательский технологический университет, ООО «НАНОФАРМА ДЕВЕЛОПМЕНТ», ООО «ОЙЛ», ООО «Ком-Пласт», АО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды».

Составы рабочих групп одобрены на заседании СПК в наноиндустрии от 31.07.2020 (протокол № 47).

По итогам проведенного профессионально-общественного обсуждения (информационные сообщения на сайте СПК <https://spknano.ru/novosti/spk-v-nanoindustrii-provodit-obsuzhdenie-proektov-kvalifikatsiy-v-oblasti-proizvodstva-izdeliy-iz-ko/>; <https://spknano.ru/novosti/obshchestvennoe-obsuzhdenie-proektov-kvalifikatsiy/>; <https://spknano.ru/novosti/obshchestvennoe-obsuzhdenie-proektov-kvalifikatsiy-v-oblasti-razrabotki-i-proizvodstva-nanostrukturni/>), в том числе в рамках вебинаров, организованных разработчиками, внесены необходимые изменения и дополнения и окончательные проекты квалификаций представлены в СПК в наноиндустрии.

В соответствии с решением СПК от 28 декабря 2020 года (протокол № 51) одобрено и направлено в НАРК на утверждение **8 (восемь)** проектов наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится НОК, разработанных на основе **4 (четыре)** ПС в области разработки и производства наноструктурированных лекарственных средств.

Остальные проекты квалификаций будут рассмотрены на СПК и направлены в НАРК после утверждения соответствующих ПС. Формат пакетной разработки ПК позволит уже в 2021 году расширить область деятельности ЦОК по вышеуказанным видам профессиональной деятельности.

2.3.2. По организации разработки оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации

Разработка и актуализация КОС по перечню наименований квалификаций в наноиндустрии организована Советом в соответствии с приказом Минтруда России от 1 ноября 2016 года № 601н², которым утвержден порядок разработки и утверждения оценочных средств и структура оценочных средств, и Методическими рекомендациями НАРК.

За отчетный период: разработаны оценочные средства к **15-ти** квалификациям в сфере разработки и производства наноструктурированных лекарственных средств и производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением; актуализированы КОС по **9-ти** квалификациям в области наноэлектроники и фотоники. Разработка новых оценочных средств, как и проектов квалификаций, проведена ЦОК в наноиндустрии «Инновационно-производственный технопарк «Идея» и «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды». Актуализация КОС проведена ЦОК «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники».

В составы групп разработчиков, утвержденных СПК в наноиндустрии (протокол от 31.07.2020 № 47 и протокол от 18.09.2020 №48), вошли специалисты ФГБОУ ВО «Казанский ГМУ» Минздрава России, Казанского национального исследовательского технологического университета, ООО «НАНОФАРМА ДЕВЕЛОПМЕНТ», ООО «ОЙЛ», ООО «Ком-Пласт», АО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», СПбГЭТУ «ЛЭТИ», ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», НИУ МИЭТ, АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники», ПАО «Микрон», Воронежского государственного университета. Разработанные и актуализированные КОС прошли процедуры методической и содержательной экспертиз.

Разработанные оценочные средства будут представлены на рассмотрение в СПК после утверждения НАРК наименований соответствующих квалификаций в сфере разработки и производства наноструктурированных лекарственных средств и производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением и будут применяться ЦОК для проведения процедур профессионального экзамена.

²Приказ Минтруда России от 1 ноября 2016 года № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации».

2.3.3. По отбору центров оценки квалификаций

В соответствии с решениями Совета от 30 апреля 2020 года (протокол № 45, п.3 и п.4):

наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификации экзаменационный центр ЦОК ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды» (далее – ЦОК «Завод КП») на базе ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова» по **17** квалификациям специалистов в области разработки и производства наноструктурированных бетонов, лаков и красок, в области стандартизации, испытаний и безопасности продукции nanoиндустрии, а также в области новых материалов;

ЦОК АНО «Центр сертификации продукции и систем менеджмента в сфере nanoиндустрии» (далее – ЦОК АНО «Наносертифика») и его экзаменационные центры (Краевое государственное автономное учреждение «Красноярский региональный бизнес-инкубатор», АО «Уральский университетский комплекс» (г. Екатеринбург), АНО по поддержке инноваций «Агентство инноваций Ростовской области», Некоммерческое партнерство «Экологический союз» (г. Санкт-Петербург), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (г. Владивосток), Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет», Автономное учреждение «Технопарк-Мордовия» (г. Саранск)) наделены полномочиями по проведению независимой оценки квалификации по **8** квалификациям специалистов в области светового дизайна и разработки световых приборов со светодиодами;

ЦОК ЗАО «Инновационно-производственный Технопарк «Идея» (далее – ЦОК ИПТ «Идея») и его экзаменационные центры на базе Казанского национального исследовательского технологического университета и Автономного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Технопарк высоких технологий» были наделены полномочиями по проведению независимой оценки квалификации по **62** квалификациям специалистов в области разработки и производства новых материалов, микро- и nanoэлектроники, стандартизации, безопасности и испытаний продукции nanoиндустрии (переаттестация по окончанию сроков полномочий по проведению НОК).

Решением Совета от 31 июля 2020 года (протокол № 47, п.3):

Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Союз

«Молодые профессионалы») и его экзаменационные центры на базе Московского государственного образовательного комплекса и Волгоградского политехнического колледжа имени В.И. Вернадского наделены полномочиями по проведению независимой оценки квалификации по **1** квалификации специалистов в области испытаний продукции наноиндустрии.

Согласно решениям Совета от 18 сентября 2020 года (протокол № 48, п.4):

ЦОК ООО «Завод КП» наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификации по **4** квалификациям специалистов в области производства объёмных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них;

Экзаменационный центр ЦОК «НИИМЭ» ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификации по **4** квалификациям специалистов в области проектирования систем в корпусе.

На сегодняшний день: ЦОК ООО «Завод КП» может проводить независимую оценку квалификации в форме профессионального экзамена по **87** квалификациям; ЦОК ИПТ «Идея» - по **62** квалификациям; ЦОК «НИИМЭ» - по **50** квалификациям; ЦОК «Наносертифика» - по **37** квалификациям и ЦОК Союз «Молодые профессионалы» - по **1** квалификации.

Подробная информация по каждому ЦОК и ЭЦ в наноиндустрии с указанием наименований квалификаций, по которым они наделены полномочиями проведения НОК, приведена на сайте Совета <https://spknano.ru/tsentry-otsenki-kvalifikatsii-i-ekzamenatsionnye-tsentry/>.

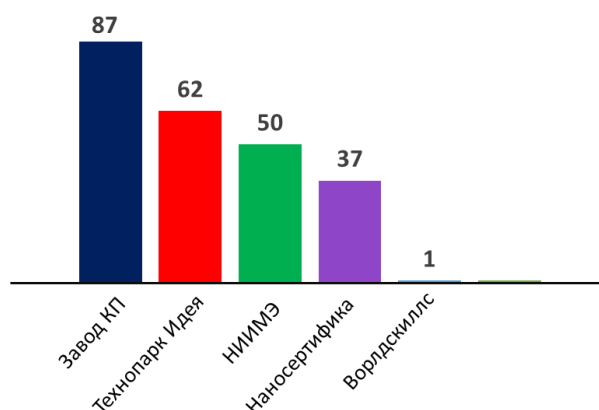


Рис.2.1. Количество квалификаций, по которым может проводиться НОК в каждом из ЦОК наноиндустрии.

2.3.4. По проведению профессиональных экзаменов

В период с 01.01.20 по 31.12.20 в центрах оценки квалификаций в наноиндустрии проведена независимая оценка в форме профессиональных

экзаменов **467** соискателей, по итогам которых выдано **376** свидетельств о квалификации и **91** заключение о прохождении профессионального экзамена (**81%** специалистов успешно сдали профессиональный экзамен). Экзамены прошли по **66** квалификациям в сфере нанотехнологий, перечень которых представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Перечень квалификаций nanoиндустрии по которым проведены профессиональные экзамены в 2020 году

№ п/п	Наименование квалификации	Число оцененных в 2020 году
1.	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	2
2.	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	2
3.	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	2
4.	Техник по ремонту технологического оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов (4 уровень квалификации)	110
5.	Техник по ремонту электрооборудования и КИП производства наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	6
6.	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	52
7.	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	2
8.	Специалист по управлению эксплуатацией и ремонтом оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов	1
9.	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации);	1
10.	Инженер по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации);	1
11.	Специалист по управлению исследованиями и разработками наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	4
12.	Техник экструзионной линии по производству наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	15
13.	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	2
14.	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	2
15.	Инженер-технолог производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации);	2
16.	Руководитель производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	1
17.	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе (7 уровень квалификации)	3

18.	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	3
19.	Оператор экструдера (3 уровень квалификации)	20
20.	Специалист по управлению опытным производством наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	2
21.	Специалист по организации производственного процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	2
22.	Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	3
23.	Руководитель лаборатории по разработке бетонов с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	3
24.	Специалист по управлению производством наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	1
25.	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)	1
26.	Инженер-конструктор по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)	1
27.	Инженер-технолог по организации и сопровождению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	16
28.	Инженер по разработке и внедрению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	9
29.	Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)	1
30.	Инженер по разработке средств функционального контроля интегральной схемы и ее составных блоков (6 уровень квалификации)	1
31.	Менеджер (администратор) проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	13
32.	Руководитель проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	3
33.	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	1
34.	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	2
35.	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	3
36.	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	2
37.	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (6 уровень квалификации)	6
38.	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (7 уровень квалификации)	2
39.	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и наноэлектроники (6 уровень квалификации)	1
40.	Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и наноэлектроники (6 уровень квалификации)	1

41.	Инженер-конструктор по проектированию инженерных систем для обеспечения работы чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	2
42.	Инженер-конструктор по проектированию чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	1
43.	Инженер по измерениям и испытаниям изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	1
44.	Руководитель работ по проектированию изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	1
45.	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	1
46.	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)	1
47.	Техник по метрологическому обеспечению технологических и измерительных процессов при производстве приборов квантовой электроники и фотоники на базе нанотехнологий (5 уровень квалификации)	1
48.	Руководитель подразделения наладки оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	6
49.	Инженер-технолог по разработке световых приборов со светодиодами (6 уровень квалификации)	2
50.	Специалист по управлению производством световых приборов со светодиодами (7 уровень квалификации)	4
51.	Специалист по организации и сопровождению серийного производства световых приборов со светодиодами (7 уровень квалификации)	1
52.	Специалист по организации и контролю работ по разработке объектов светового дизайна и проектированию инновационных осветительных установок (7 уровень квалификации)	2
53.	Специалист по применению аналитического оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	35
54.	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	22
55.	Специалист по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	23
56.	Специалист по организации работ по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	23
57.	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации)	9
58.	Специалист по организации и выполнению работ по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии на предприятии (7 уровень квалификации)	11
59.	Специалист по техническому сопровождению метрологического обеспечения инновационной продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	2
60.	Специалист по нормативному сопровождению работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	1
61.	Специалист по метрологическому обеспечению производства инновационной продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	1
62.	Специалист по организации работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	2
63.	Специалист по лабораторно-техническому сопровождению работ по безопасности инновационной продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации);	1

64.	Специалист по обеспечению безопасности производства инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации);	4
65.	Специалист по нормативному и методическому обеспечению оценки и подтверждения безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	2
66.	Специалист по организации работ по обеспечению безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	3

По состоянию на 31.12.2020 независимую оценку квалификации в области nanoиндустрии нарастающим итогом прошло **1322** соискателя (рис.2.2).

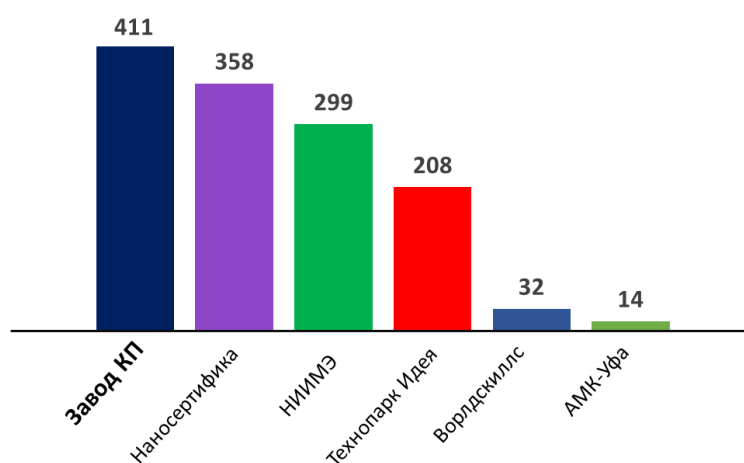


Рис. 2.2. Число проведенных ПЭ за 2016-2020 гг. в ЦОК nanoиндустрии

Также в отчетном периоде обеспечена деятельность рабочих органов СПК (Центральной аттестационной комиссии, Апелляционной комиссии и экспертных комиссий по отбору и наделению полномочиями ЦОК) Подготовлено **12** Указаний заместителя председателя Совета О.А. Крюковой и председателя Совета А.Г. Свиначенко по вопросам, связанным с назначением комиссий Совета и организации проверки действующих ЦОК при расширении области деятельности.

В адрес апелляционной комиссии обращений и жалоб не поступало.

2.4. Информация о мониторинге деятельности центров по оценке квалификации и контроле за их деятельностью

В отчетном периоде проведение проверок ЦОК nanoиндустрии не планировалось, с учетом эпидемиологической обстановки внеплановые проверки также не проводились.

Мониторинг деятельности ЦОК осуществлялся путем ежемесячных скайп-конференций представителей СПК с руководителями ЦОК с подведением итогов деятельности ЦОК за месяц.

2.5. Проведение экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования (далее – ФГОС), примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов (далее – ПООП), оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ

В течение отчетного периода ФГОС, примерные основные профессиональные образовательные программы и их проекты в Совет на экспертизу не поступали. В рамках мониторинга рынка труда проведен сопоставительный анализ ПС и ФГОС 3++ в целях формирования предложений по изменениям в дополнительные характеристики ОТФ в части дополнений и/или изменений кодов, наименований базовых групп, должностей (профессий) или специальностей в соответствии с ОКСО высшего образования и профессиональных стандартов в области нанотехнологий.

2.6. Организация профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ (далее – ПОА)

НП «МОН» в соответствии с решением Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям от 30 сентября 2015 года (протокол № 12) наделено статусом аккредитующей организации. Информация об аккредитующей организации внесена в АИС «Мониторинг ПОА»: <https://accredpoa.ru/accreditors/index/view/id/33>

В апреле 2020 года Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии одобрена новая редакция пакета документов, регламентирующих вопросы организации и проведения ПОА образовательных программ в области нанотехнологий (протокол № 45 от 30 апреля 2020 г.):

1. Положение о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в области нанотехнологий;
2. Порядок отбора экспертов для проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ и ведения реестра экспертов;

3. Форма отчета по самообследованию образовательной программы.

Документы размещены на сайте СПК в наноиндустрии:
<https://spknano.ru/professionalno-obshchestvennaya-akkreditatsiya/>

02.07.2020 проведен консультационный вебинар с представителями вузов по вопросам проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ и проведению профессиональных экзаменов для студентов «Вход в профессию» <https://spknano.ru/novosti/proveden-konsultatsionnyu-vebinar-po-poa/>.

В 2020 году аккредитующей организацией – НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии» - проведена аккредитационная экспертиза 9 образовательных программ в области нанотехнологий ведущих вузов (8 программ уровня магистратуры – 7 квалификационный уровень, 1 программа уровня бакалавриата – 6 квалификационный уровень) и 2 программы дополнительного профессионального образования ООО «Институт полимеров» – 4 и 5 квалификационные уровни (таблица 3, рис.2.3, рис.2.4)

Таблица 3

Перечень образовательных программ, прошедших аккредитационную экспертизу в рамках
 ПОА

№ п/п	Название образовательной программы	Направление подготовки	Образовательная организация, реализующая программу
1	Метрологическое обеспечение научных исследований и наукоемких технологий	27.04.01 «Стандартизация и метрология»	ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» (УрФУ)
2	Материалы микро- и наноэлектроники	11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»	
3	Материаловедение и технология конструкционных материалов	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»	
4	Наноструктурированные композиты строительного и специального назначения	28.04.03 «Наноматериалы»	ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова» (БГТУ им. В.Г. Шухова)
5	Технологии композитов и наноматериалов	22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»	ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» (СПбПУ)
6	Нанотехнологии	28.04.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»	ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (ЮЗГУ)
7	Нанотехнологии и микросистемная техника	28.03.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника»	ФГБОУ ВО «Владимирский государственный

			университет имени А.Г. Н.Г. Столетовых» (ВлГУ)
8	Физическое материаловедение в электронике	11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»	ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет» (ПетрГУ)
9	Промышленная электроника	11.04.04 «Электроника и нанoeлектроника»	
10	Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных с материалов методом литья под давлением (Наладчик инжекционно-литьевой машины-термопластавтомата)	Программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки)	ООО «Институт полимеров»
11	Организация технологического процесса производства изделий по переработке вторичных полимерных материалов с заданными свойствами	Программа дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки)	

Распределение программ, прошедших аккредитационную экспертизу, по направлениям подготовки

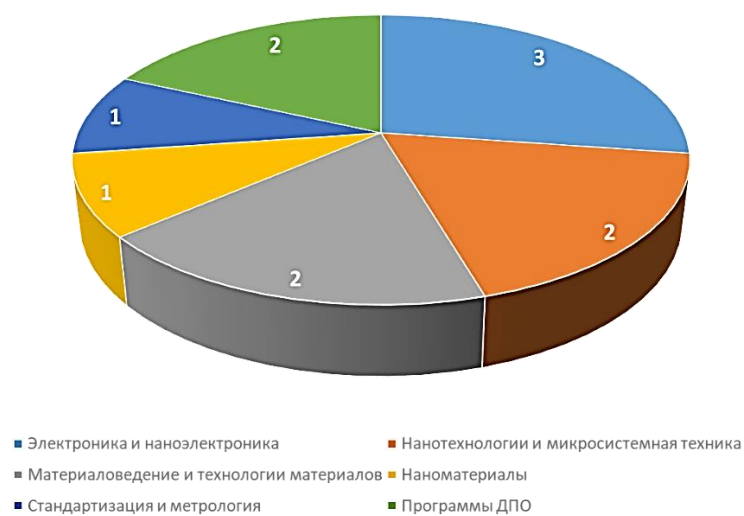


Рис. 2.3

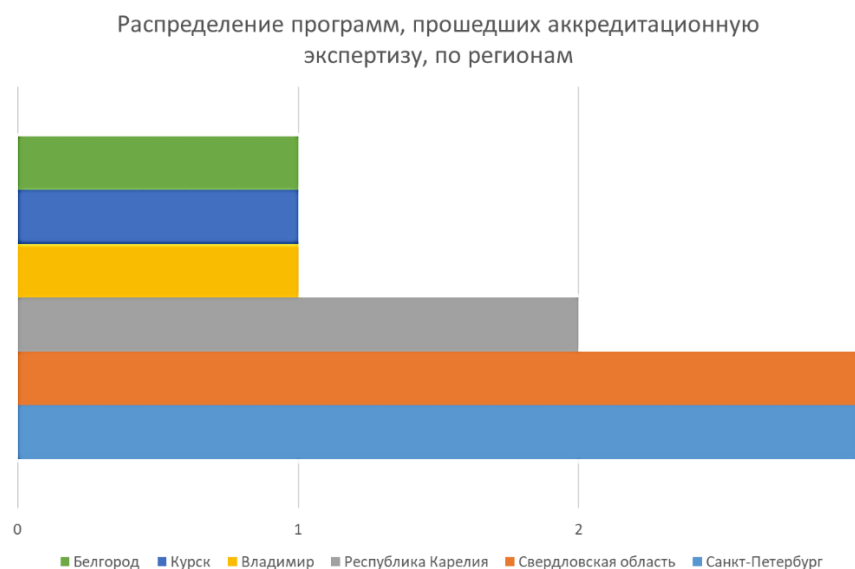


Рис. 2.4

Аккредитационная экспертиза (оценка) программ проводилась экспертами, представлявшими образовательные организации и предприятия и прошедшими подготовку в области ПОА образовательных программ по нанотехнологиям.

После изучения представленных вузами материалов программ (отчетов о самообследовании) эксперты провели аудит программ в дистанционном формате, посредством интервьюирования преподавателей, студентов, работодателей и выпускников в целях подтверждения экспертного мнения о соответствии программы критериям профессионально-общественной аккредитации с точки зрения ее структуры, содержания и организации. По завершении аудита экспертами подготовлены заключения по каждой из программ. По результатам аккредитационной экспертизы рекомендовано аккредитовать **7** образовательных программ сроком на 3 года, отказать в аккредитации **4** образовательным программам.

Окончательные решения об аккредитации программ приняты Аккредитационным советом, функционирующим на базе аккредитующей организации – НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» (протокол от 14.12.2020 №5).

Аккредитационный совет принял следующие решения:

1. Аккредитовать **7** образовательных программ, представленных УрФУ, БГТУ им. В.Г. Шухова, СПбПУ Петра Великого, ЮЗГУ, ВлГУ.
2. Отложить решение по аккредитации **2** дополнительных профессиональных программ, представленных ООО «Институт полимеров», в целях доработки программ с учетом предложений экспертов, а также пересмотра

Аккредитующей организацией критериев оценки ПОА образовательных программ ДПО.

3. Отказать в аккредитации 2 образовательных программ, представленных ПетрГУ, по причине не полного соответствия образовательной программы критериям ПОА

Результаты проведенной аккредитационной экспертизы представлены на заседание СПК в наноиндустрии 28.12.2020 ([протокол №51](#))

Аккредитованным программам будут выданы свидетельства о профессионально-общественной аккредитации, информация о программах будет внесена в систему мониторинга профессионально-общественной аккредитации Министерства образования и науки РФ (www.accredpoa.ru), а также в Национальный реестр профессионально-общественной аккредитации (www.nspk-poa.ru).

В АИС «Мониторинг ПОА» внесена и при необходимости обновляется информация об аккредитующих организациях, а также регулярно осуществляется внесение данных об образовательных программах, успешно прошедших процедуру ПОА. По состоянию на 31 декабря 2020 года в АИС внесена информация (включая копии свидетельств об аккредитации) по 56 образовательным программам, аккредитованным НП «МОН» в период 2016-2019 годов. Перечень аккредитованных программ представлен на сайте Совета <https://spknano.ru/akkreditovannye-programmy/>

3. Прочая информация о деятельности Совета

3.1. Освещение результатов деятельности Совета в СМИ и социальных сетях

1. В журнале «ПРОФЕССИОНАЛ • ФИНАНСЫ» 06.03.2020 опубликована статья А.В.Волковой «Модель кадрового обеспечения как платформа» <https://finprofessional.ru/rubrics/accent/model-kadrovogo-obespecheniya-kak-platforma-726>.

2. В деловой электронной газете «Бизнес Online» 31.03.2020 опубликовано интервью А.Г.Свинаренко «Почему специалистов по нанотехнологиям в Татарстане оценивают с большим пристрастием?» <https://www.business-gazeta.ru/article/462269>

3. В Сборнике трудов XLYII национальной научно-методической конференции СПбГТИ (ТУ) «Инновационные подходы к подготовке специалистов высшего и среднего профессионального образования в современных условиях» (СПб: Издательство СПбГТИ (ТУ), 2020. – 363 с) опубликовано три статьи:

- ✓ А.В. Волкова «Инжиниринговые команды нового поколения: технология сборки».
- ✓ О.А. Крюкова, С.А. Ионов «Внедрение механизмов учета требований рынка труда к квалификации работников в систему подготовки кадров для nanoиндустрии».
- ✓ С.А. Ионов, О.Г. Кондратьева «О перспективах продвижения независимой оценки квалификации в студенческой среде».

4. В специальном выпуске Зима-2020 «Личностный потенциал nanoиндустрии» журнала «Образовательная политика» https://edpolicy.ru/anons_n8 опубликованы статьи о развитии НСК и ее инструментах:

- ✓ О.А. Крюкова, С.А. Ионов «Работодатель и вуз. Три шага навстречу»;
- ✓ А.В. Волкова «Кадровое проектирование в высокотехнологичной сфере».

5. Издана брошюра «Кейс «Многофункциональный центр оценки квалификаций, как точка сборки кадровых решений».

<https://spknano.ru/novosti/mnogofunktsionalnyy-tsentr-otsenki-kvalifikatsiy-kak-tochka-sborgki-kadrovyykh-resheniy/>.

Задача авторов кейса заключалась в том, чтобы на основе анализа и обобщения опыта ФИОП, СПК и ЦОК подготовить структурированное описание кейса многофункциональной модели центра оценки квалификации. В основу кейса положена практика трансформации традиционной модели центра оценки квалификации в многофункциональный центр квалификаций на базе

научно-технического предприятия. Такой подход обеспечивает выполнение всей цепочки управления квалификациями, создание «точек притяжения и формирования» кадровых технологий, задача которых транслировать запросы и потребности бизнеса и предоставлять комплексные кадровые решения, актуальные и востребованные с учетом быстроменяющихся условий рынка.



Рис. 3.1. Оформление изданий

6. В электронном формате изданы Рекомендации разработчикам оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (на основе опыта разработки оценочных средств к квалификациям в области нанотехнологий и высокотехнологичных производств).

Рекомендации разработаны по инициативе СПК в nanoиндустрии с целью поделиться опытом по разработке оценочных средств, накопленным в ходе реализации программ по развитию системы НОК в nanoиндустрии, для улучшения качества оценочного инструментария, в том числе в рамках соглашений о сотрудничестве с отраслевыми СПК в вопросах развития Национальной системы квалификаций.

В данных рекомендациях представлены методические основы, пошаговые инструкции разработки теоретических и практических заданий, а также указаны типичные ошибки, допускаемые при разработке, поэтому они будут полезны как методистам, как разработчикам, так и специалистам, обеспечивающим экспертное сопровождение процесса создания и утверждения оценочных средств. Рекомендации могут быть использованы при разработке оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов в любых отраслях экономики.

7. На бизнес-странице Совета по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии в Фейсбуке <https://www.facebook.com/spknano/> опубликовано свыше **300** публикаций, которые отражают наиболее актуальные материалы, связанные с развитием национальной системы квалификаций, анонсировано 5 мероприятий. Кроме того, размещено **2** видео, общее количество просмотров которых составляет свыше **400**.

Общее количество отметок «Нравится» официальной страницы на 31 декабря 2020 года составляет **600**. Количество подписчиков официальной страницы – **640** человек.

3.2. Проведение Советом публичных мероприятий

За отчетный период Советом организовано и проведено **8** публичных мероприятий СПК в nanoиндустрии:

✓ конференция «Развитие Национальной системы квалификаций в Республике Татарстан» 05.03.2020 <https://spknano.ru/novosti/v-kazani-obsudili-perspektivy-razvitiya-natsionalnoy-sistemy-kvalifikatsiy/> ;

✓ экспертный семинар «Высокое качество оценочных средств – основа инфраструктуры независимой оценки квалификации» 19.05.2020 [https://spknano.ru/novosti/ekspertnyy-seminar-vysokoe-kachestvo-otsenochnykh-sredstv-osnova-infrastruktury-nezavisimoy-otsenki-;](https://spknano.ru/novosti/ekspertnyy-seminar-vysokoe-kachestvo-otsenochnykh-sredstv-osnova-infrastruktury-nezavisimoy-otsenki-kvalifikatsiy/)

✓ консультационный вебинар по ПОА 30.06.2020 <https://spknano.ru/novosti/proveden-konsultatsionnyy-vebinar-po-poa/> ;

✓ онлайн-сессия «Независимая оценка в образовании. Перспективы и барьеры» 14.09.2020 <https://spknano.ru/novosti/vuzy-biznes-i-eksperty-po-otsenke-kvalifikatsiy-obsudili-voprosy-podgotovki-vostrebovannykh-kadrov/> ;

✓ региональный семинар «Оценка квалификации. Траектория профессионального роста» в г. Белгород 16.10.2020 <https://spknano.ru/novosti/bolee-150-chelovek-prinyalo-uchastie-v-seminare-otsenka-kvalifikatsii-traektoriya-professionalnogo-r/> ;

✓ семинар «О перспективах и векторах развития НСК: взгляд в будущее» 25.11.2020 <https://spknano.ru/novosti/na-seminare-pamyati-e-ya-kogana-obsudili-budushchee-nsk/> ;

✓ экспертное мероприятие по итогам реализации пилотного Проекта по внедрению инструментов оценки квалификаций в стартапы образовательных организаций 07.12.2020 <https://spknano.ru/novosti/ekspertnoe-meropriyatie-po-itogam-realizatsii-pilotnogo-proekta-po-vnedreniyu-instrumentov-otsenki-k/> ;

✓ семинар-презентация «Организация процедур ПОА в условиях пандемии – кейс СПК в nanoиндустрии» 18.12.2020
<https://spknano.ru/novosti/seminar-prezentatsiya-opyta-provedeniya-poa-v-usloviyakh-pandemii/> .

Кроме этого, представители Совета принимали участие в следующих мероприятиях:

✓ IY Международный Форум Труда в Санкт-Петербурге – 2020 (27-28.02.2020): Дизайн-сессия «Кадровое обеспечение технологического прорыва»; Экспертный stand-up «Молодежь и рынок труда: честный взгляд друг на друга»; Общее собрание членов и партнёров Ассоциации промышленных предприятий Санкт-Петербурга по теме: «Кадровое обеспечение/сопровождение реализации национальных проектов в Санкт-Петербурге».

✓ Московский Международный Салон Образования (ММСО-2020) круглый стол: «Взаимодействие вузов и работодателей: от слов к делу».

✓ Онлайн-конференция «Инженер 2.0: компетенции цифровой эпохи», 25.05.2020.

✓ Второй Международный форум «Новые производственные технологии» круглые столы: «Модели инженерной подготовки», «Инструменты поддержки передовых производственных технологий», 3.12.2020.

✓ Петербургский Международный инновационный форум круглый стол «Кадровое проектирование высокотехнологичных отраслей», 18.02.2020

✓ VI Всероссийском форум НСК России «Рынок труда - новая реальность»
https://nsk-forum.ru/?fbclid=IwAR03t4cbgohGv3mJf1_l2IBq7Gq5R2qHg_pmuUOVcanq-vq5dv2bKN3DRaE.

3.3. Деятельность Совета по подготовке предложений по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в связи с принятием соответствующих профессиональных стандартов

В отчетном периоде обращений от предприятий nanoиндустрии по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в адрес Совета не поступало.

3.4. Инициативы Совета по развитию независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета, реализованные в 2020 году

3.4.1. В связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой, связанной с распространением новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), СПК в nanoиндустрии рекомендовано проведение профессиональных экзаменов, в том числе для студентов «Вход в профессию», в дистанционном формате с использованием электронной системы оценки квалификации (протокол от 30.04.2020 № 45, п. 8.4.).

В период с апреля по август 2020 года проведена модернизация ЭСОК путем добавления модуля для дистанционного проведения как теоретической части профессионального экзамена (**100%** квалификаций), так и практической части (по квалификациям, не требующим специального оборудования – **30%** квалификаций). Это позволяет повысить доступность независимой оценки, сократить издержки экспертов экспертных комиссий ЦОК и ЭЦ и обеспечить безопасность участников профессионального экзамена.

3.4.2. В 2020 году Советом продолжена реализация проекта «Вход в профессию». В рамках оценки студентов вузов на соответствие основным требованиям квалификации специалистов nanoиндустрии (промежуточная аттестация) проведено **54** экзамена «Вход в профессию», в которых приняло участие **580** студентов из **25** вузов и одного колледжа. В проекте приняли участие следующие вузы:

Сибирский государственный университет геосистем и технологий;
Новосибирский государственный технический университет;
Донской государственный технический университет;
Южный федеральный университет;
Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М. И. Платова;
Петрозаводский государственный университет;
Юго-Западный государственный университет;
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова;
Волгоградский государственный медицинский университет;
Волгоградский государственный технический университет (ВолГТУ);
Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»;
Дальневосточный федеральный университет;
Национальный исследовательский институт «МЭИ»;
Воронежский государственный университет;
Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых;
Уральский федеральный университет;
Севастопольский Государственный Университет;

Санкт-Петербургский политехнический университет имени Петра Великого;

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет);

Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»;

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева;

Казанский национальный исследовательский технологический университет;

Тюменский индустриальный университет;

Вятский государственный университет;

Южно-Уральский государственный университет;

Волгоградский политехнический колледж им. В.И. Вернадского.

Проведение процедуры профессионального экзамена для студентов вузов «Вход в профессию» обеспечивает следующее:

- возможность студенту пройти в процессе обучения процедуры НОК на 2-3 «входных» квалификации (планирование студентом «траектории развития»), что потенциально расширяет список мест будущего трудоустройства, а работодателю дает возможность использовать выпускника на различных направлениях производственной деятельности предприятия;

- использование НОК при определении кадрового обеспечения технологических процессов при реализации студенческих стартапов;

- дополнительная мотивация вузов по проведению ПОА образовательных программ (выполнение основного аккредитационного критерия – прохождение выпускниками НОК).

Всего в течение двух лет в процедуре профессионального экзамена для студентов «Вход в профессию» приняли участие **1066** студентов из **27** вузов, представляющих **16** регионов РФ.

В 2020 году СПК в nanoиндустрии организована разработка первых девяти «входных» квалификаций (рис.3.2) по следующим направлениям: микро- и наноэлектроника; разработка и производство наноматериалов и изделий из них.

3.4.3. В отчетном периоде Советом был реализован пилотный проект по внедрению инструментов оценки квалификаций в стартапы образовательных организаций.

Проекты «входных» квалификаций в сфере нанотехнологий	
НАНОЭЛЕКТРОНИКА	<ul style="list-style-type: none"> • Специалист по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (6 уровень квалификации) • Специалист подразделения по проектированию интегральных схем и систем на кристалле (6 уровень квалификации) • Технолог производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем (6 уровень квалификации)
НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	<ul style="list-style-type: none"> • Технолог по контролю производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (6 уровень квалификации) • Специалист по контролю качества сырья, и готовых изделий из объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе (6 уровень квалификации) • Помощник инженера-технолога формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПЛЕНКИ и ПОКРЫТИЯ	<ul style="list-style-type: none"> • Помощник инженера по техническому обеспечению производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации) • Помощник технолога производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации) • Помощник инженера-технолога производства наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)

Рис.3.2. Проекты входных квалификаций

В данном пилотном проекте осуществлено применение инструментов НСК для формирования кадровой потребности реализации стартапа в вузе. Пилотный проект был реализован на примере инновационного проекта Учебного центра Института полимеров «Многофункциональный карликовый светофор в корпусах из негорючего композитного материала».

По итогам проекта разработаны методические рекомендации по внедрению инструментов НОК в процессы разработки и реализации стартапов вузов. В рекомендациях определены основные этапы, порядок, методы организации работы и описания алгоритмов применения инструментов НОК, как в процессе разработки самого стартапа (технологического проекта, инновационной технологии, продукта) вуза, так и при внедрении продуктов стартапа в массовое производство, для кадрового обеспечения (обоснования) данных процессов, и направлены на поддержку руководителей стартапов в решении задач описания в соответствии с современными требованиями квалификационных профилей членов команды стартапа, вакансий, организации эффективного отбора персонала.

В ходе проекта разработано 7 наименований квалификаций, как для специалистов, реализующих технологический процесс, так и для управления и продвижения стартапа. Также были разработаны оценочные средства к ним, проведена проверка квалификации 35 студентов вузов и работников предприятия.

Сформированный по итогам пилотного проекта кейс будет доступен образовательным организациям, предприятиям-потенциальным инвесторам и другим заинтересованным организациям, специализирующихся на продвижении и развитии стартапов в сфере высоких технологий, и будет способствовать решению кадровых вопросов, связанных с реализацией стартапов и их продвижением.

3.4.4. В целях обновления и дополнения информации, содержащейся в разделе «Нанотехнологии» Справочника профессий <http://spravochnik.rosmintrud.ru/>, были сформированы описания **10-ти** востребованных профессий nanoиндустрии:

«Инженер-конструктор световых приборов со светодиодами»;

«Инженер производства световых приборов со светодиодами»;

«Специалист по световому дизайну и проектированию инновационных осветительных установок»;

«Специалист по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии»;

«Специалист по метрологии в nanoиндустрии»;

«Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники»;

«Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники»;

«Оператор эллионных процессов изделий микроэлектроники»;

«Специалист по технико-экономическому сопровождению полного жизненного цикла производства изделий из наноструктурированных композиционных и полимерных материалов»;

«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».

Описания профессий одобрены 28.12.2020 на заседании СПК № 51 и направлены во ВНИИ Труда Минтруда России. За отчетный период заключено **3** соглашения о взаимодействии в сфере развития Национальной системы квалификаций: с СПК финансового рынка и с СПК в сфере образования о межотраслевом сотрудничестве и взаимодействии в сфере развития Национальной системы квалификаций; с Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» о признании демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в качестве практической части профессионального экзамена независимой оценки квалификации.и для размещения в справочнике.

4. Плановые показатели деятельности Совета

План работы СПК в наноиндустрии на 2021 год рассмотрен и одобрен Советом на заседании 04.02.2021 (протокол № 52, п.7.2) ([приложение №3 к отчету](#))

Информация по плановым показателям деятельности СПК в наноиндустрии на период 2021-2024 годов представлена [в приложении №4 к отчету](#).

Приложение № 1 к отчету

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
Общие положения об организации деятельности Совета				
1.	п.3 ст.7 Федерального закона от 3 июля 2017 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации» (далее – Федеральный закон «О независимой оценке квалификаций»)	Совет разработал на основе примерного положения о совете по профессиональным квалификациям Положение и утвердил его	полное	https://spknano.ru/polozhenie-o-sovete/
2.	п.9 Примерного положения о совете по профессиональным квалификациям (утверждено приказом Минтруда России от 19 декабря 2016 г. № 758н, далее – Примерное положение)	Совет проводит заседания не реже одного раза в квартал	полное	https://spknano.ru/materialy-zasedaniy-soveta/
3.	Пункт 2 статьи 7 Федерального закона «О независимой оценке квалификации»	В состав Совета входят представители профессиональных союзов	полное	2 представителя https://spknano.ru/sostav-soveta/
Проведение мониторинга рынка труда, обеспечения его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании				
4.	п. 4 Примерного положения	Совет проводит не реже одного раза в два года мониторинг рынка труда	полное	https://spknano.ru/monitoring-rynka-truda/
Разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований				
5.	п. 4 Примерного положения	Совет осуществляет разработку и актуализацию профессиональных стандартов	полное	В отчетный период разработано и актуализировано 5 ПС
Проведение экспертизы ФГОС, ПООП и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ				

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
6.	п. 4 Примерного положения	Совет проводит экспертизу ФГОС, ПООП и их проектов, оценку их соответствия профессиональным стандартам, готовит предложения по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ	полное	В отчетный период запросов на проведение экспертизы не поступало. На сегодняшний день проведена 61 экспертиза ФГОС и ПООП https://spknano.ru/eksper-tiza-fgos-i-programm/
Проведение профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ (далее – профессионально-общественная аккредитация)				
7.	Общие требования к проведению профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ (утв. Председателем Национального совета 3 июля 2017 г., далее – Общие требования к проведению ПОА)	Совет наделил полномочием на проведение профессионально-общественной аккредитации работодателей, общероссийские и иные объединения работодателей, ассоциации (союзы) и иные организации, представляющие и (или) объединяющие профессиональные сообщества по виду (видам) профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета	полное	НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» наделено полномочием на проведение ПОА https://spknano.ru/profes-sionalno-obshchestvennaya-akkreditatsiya/

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
8.	п. 4 Порядка формирования и ведения перечня организаций, проводящих профессионально-общественную аккредитацию (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 апреля 2017 г. № 431)	Совет направил в Минобрнауки России информацию об аккредитующих организациях в АИС «Мониторинг ПОА»	полное	Информация об аккредитующей организации внесена в АИС «Мониторинг ПОА»: https://accredpoa.ru/accreditors/index/view/id/33
9.	п. 6 Общих требований к проведению ПОА	Советом установлен порядок проведения профессионально-общественной аккредитации в соответствии с Общими требованиями к проведению ПОА	полное	https://spknano.ru/professionalno-obshchestvennaya-akkreditatsiya/
10.	п. 6 Общих требований к проведению ПОА	Совет осуществляет ведение реестра экспертов профессионально-общественной аккредитации	полное	https://spknano.ru/poa-experts/
Организация проведения независимой оценки квалификации				
11.	ст. 7 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»	Совет осуществляет разработку наименований квалификаций и требований к квалификации	полное	https://spknano.ru/novosti/obsuzhdenie-proektov-vkhodnykh-kvalifikatsiy-v-oblasti-razrabotki-i-proizvodstva-nanoelektroniki/ https://spknano.ru/novosti/obsuzhdenie-proektov-vkhodnykh-kvalifikatsiy-

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
				v-oblasti-nanostrukturirovannykh-pokrytiy/https://spknano.ru/novosti/obshchestvennoe-obsuzhdenie-proektov-kvalifikatsiy-v-oblasti-razrabotki-i-proizvodstva-nanostrukturi/ https://spknano.ru/novosti/spk-v-nanoindustrii-provodit-obsuzhdenie-proektov-vkhodnykh-kvalifikatsiy/ https://spknano.ru/novosti/spk-v-nanoindustrii-provodit-obsuzhdenie-proektov-kvalifikatsiy-v-oblasti-proizvodstva-izdeliy-iz-ko/
12.		Совет проводит оценку квалификации экспертов центров оценки квалификаций	полное	В 2020 году прошли оценку квалификации более 20 экспертов

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
13.		Совет организует разработку и утверждение оценочных средств по соответствующим квалификациям	полное	За отчетный период разработано 33 комплекта оценочных средств (9 из которых в рамках пилотного проекта «Входные квалификации») Проведена экспертиза 24 КОС
14.	п. 10 Перечня сведений, содержащихся в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации (утвержден Приказом Минтруда России от 15 ноября 2016 г. № 649н)	Совет разместил сведения об оценочных средствах в Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций	полное	Размещены сведения о 137 оценочных средствах
15.	подпункт «а» пункта 14 Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (утверждено Приказом Минтруда России от 1 ноября 2016 г. № 601н)	Совет разместил примеры заданий, входящих в состав оценочных средств на сайте Совета	полное	Примеры оценочных средств по 106 квалификациям, размещены на сайте Совета https://spknano.ru/primer-y-otsenochnykh-sredstv/

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
16.	ст. 7 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»	Совет проводит отбор организаций для выполнения ими функций центров оценки квалификации	полное	За отчетный период аттестованы 1 ЦОК и 3 ЭЦ. В декабре истекли сроки полномочий одного ЦОК и одного ЭЦ. В настоящий момент действует 5 ЦОК и 15 ЭЦ
17.		Совет проверяет, обрабатывает и признает результаты независимой оценки квалификации, принимает решение о выдаче свидетельств о квалификации центром оценки квалификаций и направляет в Национальное агентство развития квалификаций информацию о выданных свидетельствах для ее внесения в Реестр	полное	С 2016 по 31.12.2020 года выдано 1083 свидетельств о квалификации и 239 заключений о прохождении ПЭ
18.	п. 12 Порядка осуществления мониторинга и контроля в сфере независимой оценки квалификации (утвержден приказом Минтруда России от 14 декабря 2016 г. № 729н, далее – Порядок осуществления мониторинга и контроля)	Советом по профессиональным квалификациям проводится мониторинг и контроль деятельности центров оценки квалификации	полное	В отчетном периоде проведение проверок ЦОК nanoиндустрии не запланировано. Мониторинг деятельности ЦОК осуществлялся путем

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
				ежемесячных скайп-конференций представителей СПК с руководителями ЦОК с подведением итогов деятельности ЦОК за месяц.
Взаимодействие с Реестром сведений о проведении независимой оценки квалификации (далее – Реестр)				
19.	п. 4 Перечня сведений, содержащихся в Реестре сведений о проведении независимой оценке квалификации (утв. приказом Минтруда России от 15 ноября 2016 г. № 649н)	В Реестре размещены сведения о полном наименовании Совета	полное	
20.		В Реестре размещены сведения о полном наименовании организации, на базе которой создан Совет	полное	
21.		В Реестре размещена контактная информация о базовой организации Совета, включая почтовый адрес, адрес электронной почты, номера контактных телефонов	полное	
22.		В Реестре размещены сведения о видах профессиональной деятельности, в отношении которых Совет наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификации	полное	
23.		В Реестре размещен персональный состав Совета	полное	

№ п/п	Нормативный правовой акт, установивший требование		Исполнение Советом соответствующего требования (полное/неполное/ отсутствует)	Комментарий об исполнении Советом соответствующего требования
	Реквизиты нормативного правового акта	Содержание требования		
24.		В Реестре размещен перечень организаций, наделенных Советом полномочиями центров	полное	
25.		В Реестре размещены сведения об апелляционной комиссии Совета (почтовый адрес, адрес электронной почты, номера контактных телефонов)	полное	
Обеспечение информационной открытости Совета				
26.	п. 14 Примерного положения	Советом создан сайт в сети Интернет	полное	https://spknano.ru/

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РЫНКА ТРУДА В НАНОИНДУСТРИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ

Целью мониторинга рынка труда является определение на основании проведенного опроса предприятий (компаний) нанотехнологического и связанных с ним высокотехнологичных секторов экономики, вузов, центров оценки квалификаций nanoиндустрии и их экзаменационных центров востребованности действующих квалификаций nanoиндустрии, потребности в перспективных квалификациях с учетом внедрения новых производств и технологий; спроса на квалификации при подготовке кадров для высокотехнологического рынка труда в образовательных организациях высшего образования для дальнейшего стратегического планирования развития системы независимой оценки квалификаций nanoиндустрии.

Достижение поставленной цели было решено посредством выполнения следующего комплекса мероприятий:

1.1. Рэнкинг квалификаций/профессий nanoиндустрии по их востребованности в соответствии с определенными критериями

При формировании рэнкинга востребованных квалификаций/профессий nanoиндустрии учитывались массовая потребность в работниках определенных квалификаций/профессий; наличие вакантных рабочих мест по квалификации/профессии; потребность в работниках, играющих ключевую роль в обеспечении технологических процессов, бизнес-процессов и др. направлений деятельности, но не обязательно имеющая массовый характер.

Опрос предприятий nanoиндустрии показал, что к числу наиболее распространенных на рынке труда квалификаций респонденты относят следующих специалистов в области nanoиндустрии: «Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков» (6 уровень квалификации), «Технолог по контролю производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них» (6 уровень квалификации)³, «Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них» (7 уровень квалификации), «Специалист по управлению технологической документацией полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них» (7 уровень квалификации), «Специалист по проведению полного цикла испытаний продукции nanoиндустрии» (6 уровень квалификации), «Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов» (6 уровень квалификации)⁴. Соответственно, наиболее массовыми профессиями стали виды профессиональной деятельности «Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков», «Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них», «Специалист по испытаниям инновационной продукции nanoиндустрии» и «Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов».

1.2. Перечень перспективных и/или новых профессий, трудовых функций, общих компетенций в сфере nanoиндустрии в соответствии с определенными критериями

Определяющее значение для оценки перспективности профессий, трудовых функций и компетенций оказывает представление о том, какие технологии являются наиболее

³ Проект «входной» квалификации nanoиндустрии в 2020 году.

⁴ Здесь и далее перечислены примеры, наиболее часто указываемые респондентами наименования квалификаций и профессий в nanoиндустрии.

приоритетными для предприятий, какие планируются внедрить в среднесрочной перспективе, а от каких отказаться. Опрос показал, что наиболее активно внедряемыми технологиями в настоящее время являются аддитивные технологии (в т. ч. технологии печати и проектирования, оборудование); лазерные технологии и продукты, а также промышленные биотехнологии, технологии модификации (инжиниринга) классических материалов. Наиболее распространенными являются следующие направления: медицинское оборудование; микро- и нанoeлектроника (включая гибкую и силовую электронику); нефтегазовая промышленность (в т. ч. оборудование), фотоника и оптоэлектроника, композитные материалы (в т.ч. натуральные волокна, биотекстиль), полимеры.

Результаты опроса предприятий показывают, что наиболее перспективными и востребованными с связи с введением новой техники и технологий в среднесрочной перспективе являются «Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)», «Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)», «Руководитель проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)», «Специалист по контролю качества сырья, и готовых изделий из объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе (6 уровень квалификации)»⁵, «Специалист по организации материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)», «Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)», «Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)» и «Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации).

1.3. Предложения по включению трудовых действий, умений, знаний, общих компетенций, трудовых функций и др., в качестве требований к «входным» квалификациям выпускников вузов; оценка достаточности требований, указанных в проектах «входных» квалификаций, для трудоустройства выпускника, подтвердившего такую квалификацию

В ходе исследования представителям организаций и предприятий было предложено оценить проекты девяти «входных» квалификаций для выпускников образовательных организаций на предмет обязательности наличия тех или иных трудовых функций для осуществления деятельности в области nanoиндустрии. Представленные проекты получили достаточно высокие оценки: только одна квалификация по одному проекту «входной» квалификации⁶ была оценена как необязательная для выпускника, при этом более 23% опрошенных оценили ее в качестве желательной. Полученные оценки, а также отсутствие предложений по дополнению предложенных проектах, говорят о высоком качестве разработанных проектов «входных квалификаций».

1.4. Итоги сопоставительного анализа ПС в области нанотехнологий и федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ФГОС 3++ по направлениям подготовки и специальностям высшего образования укрупненных групп специальностей в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по

⁵ Проект «входной» квалификации nanoиндустрии в 2020 году.

⁶ Функция «Подготовка программы проведения комплекса материаловедческих испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции» в проекте «входной» квалификации «Специалист по контролю качества сырья, и готовых изделий из объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе (6 уровень квалификации)»

образованию ОК 009-2016, в том числе предложения по изменениям в дополнительные характеристики ОТФ в части дополнений и/или изменений кодов, наименований базовых групп, должностей (профессий) или специальностей в соответствии с ОКСО

В целях выполнения сопоставительного анализа профессиональных стандартов в области нанотехнологий и федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования ФГОС 3++ были проанализированы:

- 10 укрупненных групп специальностей в соответствии с Общероссийским классификатором специальностей по образованию ОК 009-2016;
- 63 профессиональных стандарта, закрепленных за Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии.

В результате анализа выявлено, что в рамках действующих 10 УГС реализуется 67 направлений подготовки высшего образования. Наличие указания наименований ПС в nanoиндустрии по направлениям подготовки УГС выглядит следующим образом:

- 08.00.00 Техника и технологии строительства – в 2 направлениях подготовки из 2;
- 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи в 6 направлениях подготовки из 6;
- 12.00.00 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии в 6 направлениях подготовки из 6;
- 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика – в 1 направлении подготовки из 6;
- 15.00.00 Машиностроение – в 1 направлении подготовки из 6, имеющих ФГОС 3++;
- 18.00.00 Химические технологии – в 2 направлениях подготовки из 2;
- 22.00.00 Технологии материалов – в 3 направлениях подготовки из 3;
- 27.00.00 Управление в технических системах – в 3 направлениях подготовки из 13;
- 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы – в 7 направлениях подготовки из 7;
- 29.00.00 Технологии легкой промышленности – ни в одном из 10 направлений подготовки.

Анализ необходимости внесения изменений в ПС в nanoиндустрии проводился по 63 ПС, закрепленным за Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии. При анализе профессиональных стандартов использовались актуальные приказы Минтруда России, размещенные в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс».

В результате анализа даны предложения по внесению изменений в 51 профессиональный стандарт. Наиболее распространенным замечанием к профессиональным стандартам является указание направлений подготовки из устаревшего ОКСО ОК 009-2003 в описании обобщенных трудовых функций. Также встречаются ошибки в указании уровня образования для соответствующего уровня квалификации и ошибки в уровне образования по направлениям подготовки.

По части профессиональных стандартов даны рекомендации по расширению направлений подготовки, а также по приведению в соответствие уровня образования, описанного в ПС, и указанного в ОКСО. Результаты оформлены в сводную таблицу (таблица 11), включающую в себя наименование профстандарта, наименования обобщенных трудовых функций, возможные наименования должностей, направления подготовки по ОКСО и ОКСО 009-2003 (при отсутствии актуального), а также указание в приложениях к соответствующим ФГОС 3++.

1.5. Предложения по разработке и (или) актуализации профессиональных стандартов и квалификаций по итогам проведенных опросов

По результатам опроса представителей центров оценки квалификаций и их экзаменационных центров были систематизированы и обобщены предложения по разработке и (или) актуализации профессиональных стандартов и квалификаций. Эксперты указали 20 наименований должностей по 15 сегментам nanoиндустрии, однако формулировки наименований профессиональных стандартов вызвали затруднение у большого количества

опрошенных, кроме того, часть наименований должностей были указаны без специализации вида профессиональной деятельности.

1.6. Сведения по использованию механизмов НСК в образовательном процессе вузов и вариантах применения (ПОА, ГИА-НОК, программы на основе ФГОС 3 ++)

1.1. Образовательные программы в сфере наноиндустрии

Наибольшее количество образовательных программ в сфере наноиндустрии, по результатам опроса, реализовывалось в 2020–2021 учебном году по направлениям 28.03.01 Нанотехнологии и микросистемная техника, 11.04.04 Электроника и наноэлектроника, 11.03.04 Электроника и наноэлектроника, 28.03.02 Наноинженерия. Реализация большого количества программ в 2021–2022 учебном году планируется по тем же направлениям.

Наиболее часто при разработке образовательных программ использовались следующие ПС: Специалист по проектированию систем в корпусе, Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков, Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем, Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле, Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и наноэлектронных производств.

По результатам опроса основные затруднения при разработке образовательных программ связаны со следующими недостатками ПС:

- с формулировками образовательных траекторий (нечеткость, непонятность формулировок);
- завышенными или заниженными требованиями к образованию;
- неверным указанием укрупненных групп специальностей и направлений подготовки;
- неполным перечнем специальностей и направлений подготовки;
- наличием некорректных кодов специальностей и направлений подготовки; неполных перечней знаний и умений;
- указанием устаревших знаний и умений.

1.2. Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ в сфере наноиндустрии

ПОА образовательных программ в сфере наноиндустрии проводили 42,00 % образовательных организаций, представители которых приняли участие в опросе. Не информированы о возможности прохождения ПОА 31,52 % респондентов.

Для представителей образовательных организаций наиболее удобными источниками информации о ПОА являются:

- сайты органов государственной власти в сфере ВО (40,00 %),
- научно-методические мероприятия в сфере ВО (11,11 %).

По данным опроса, не заинтересованы в прохождении ПОА всего 15,22 % респондентов. Наиболее значимыми причинами отсутствия заинтересованности в прохождении ПОА образовательных программ в сфере наноиндустрии представители образовательных ВО указали большой объем излишней работы, не отвечающей, по их мнению, целям и задачам ПОА. Также многие респонденты считают, что ПОА не влияет на оценку результативности деятельности образовательной организации, результаты ПОА не используются для повышения мотивации труда ППС.

1.7. Сведения об информированности об услугах независимой оценки квалификации в студенческой среде, сравнительный анализ результатов проведенного опроса студентов вузов с результатами опроса 2017 года

Изучение уровня информированности студентов является значимым показателем развития системы независимой оценки квалификации в наноиндустрии, который позволяет сделать выводы об эффективности внедрения национальной системы квалификаций в образовательном пространстве.

Опрос показал, что на текущий момент информированы о существовании системы независимой оценки квалификации в области наноиндустрии 38,5 % обучающихся, из них 25,1 % владеют сведениями о данных услугах на поверхностном уровне, не вникая в суть процедуры, ее цель, задачи и конечный результат. В условиях относительно невысокой информированности учащихся образовательных организаций, реализующих образовательные программы по направлениям подготовки в области наноиндустрии, о процедурах НОК, целесообразна оценка потенциального спроса на данные услуги посредством косвенных показателей, таких как готовность работать по профилю обучения; приоритетные для трудоустройства сегменты наноиндустрии; самооценка уровня подготовки в вузе и др.

Результаты текущего опроса показывают, что, как и в 2017 году, в условиях относительно низкой информированности студентов и выпускников о процедурах НОК в наноиндустрии оценка ими потенциальной пользы данной процедуры остается на достаточно высоком уровне. За прошедшие три года положительное восприятие услуг НОК для выпускников образовательных организаций в целом выросло на 4,1 %; лично для отдельного респондента – на 3 %.

Критическое отношение к процедуре НОК существенным образом уменьшилось за прошедший период.

**ПЛАН РАБОТЫ
СОВЕТА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ В НАНОИНДУСТРИИ
НА 2021 ГОД**

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
Организационная деятельность				
1.	Организация работы совета по профессиональным квалификациям	Проведение не менее шести заседаний Совета (2 заседания в очном или онлайн формате)	В течение года (не реже 1 раза в квартал)	Ионов С.А., секретарь Совета
2.		Подготовка и предоставление в Национальное агентство развития квалификаций отчета о деятельности Совета за 2020 год	1 марта	Ионов С.А., секретарь Совета
3.		Подготовка и предоставление в Национальное агентство развития квалификаций предварительного отчета о деятельности Совета за январь – сентябрь 2021 года	1 ноября	Ионов С.А., секретарь Совета
4.		Подготовка и предоставление другой информации о деятельности Совета по запросам Федеральных органов исполнительной власти, НСПК, НАРК	В течение года (при поступлении запросов)	Ионов С.А., секретарь Совета, Центры оценки квалификаций
5.		Взаимодействие с региональными методическими центрами и региональными координационными органами по вопросам развития национальной системы квалификаций, в том числе независимой оценки квалификации	В течение года (при поступлении запросов)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета, Центры оценки квалификаций
6.		Организация архивного хранения документов совета	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
Выполнение полномочий СПК в соответствии с приказом Минтруда России от 19 декабря 2016 г. № 758н				
7.	Проведение мониторинга рынка труда, обеспечение его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании	Анализ результатов мониторинга рынка труда, проведенного в 2020 году. Формирование дорожной карты в части применения профессиональных квалификаций и их востребованности для НОК и формирование предложений по дальнейшей разработке /актуализации ПС nanoиндустрии. Подготовка дайджеста по основным результатам исследования. Проведение точечных исследований (при необходимости)	I – II квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
8.	Разработка и актуализация профессиональных стандартов	Рассмотрение и представление на утверждение в Минтруд России не менее 5 проектов профессиональных стандартов	I – IV квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
9.	Организация независимой оценки квалификации	Представление на утверждение в НАРК проектов наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым планируется проводить независимую оценку квалификации по профессиональным стандартам:	I – III квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
10.		Разработка проектов наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым планируется проводить независимую оценку квалификации не менее чем по 5-ти профессиональным стандартам	II – IV квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
11.		Актуализация наименований квалификаций и (или) требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации	В течение года (при наличии заявок от предприятий и/или ЦОК)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
12.		Организация подтверждения квалификации экспертов центров оценки квалификаций	В течение года	Ионов С.А., секретарь Совета,

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
			(при наличии заявлений от экспертов и/или ЦОК)	Центры оценки квалификации
13.		Проведение отбора организаций для выполнения ими функций центров оценки квалификации	В течение года (при поступлении заявлений от организаций, претендующих на исполнение полномочий ЦОК)	Ионов С.А., секретарь Совета
14.		Осуществление мониторинга деятельности центров оценки квалификации, на основе данных реестра и анализа деятельности апелляционной комиссии	Ежемесячно	Ионов С.А., секретарь Совета
15.		Проведение проверок деятельности центров оценки квалификации	По графику проверок	Ионов С.А., секретарь Совета
16.		Разработка (актуализация) оценочных средств не менее чем по 15 квалификациям	II – IV квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
17.		Взаимодействие с вузами в целях организации профессиональных экзаменов «Вход в профессию» для студентов, обучаемых по направлениям, связанным с нанотехнологиями, и разработки «входных» квалификаций	I – III квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
18.		Организация и обеспечение проверки, обработки и признания результатов независимой оценки квалификации, принятия решений о выдаче свидетельств о квалификации центрами оценки квалификации	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
19.		Формирование и предоставление в установленном порядке сведений для внесения в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета; Центры оценки квалификаций
20.	Проведение экспертизы ФГОС, ПООП и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ	Проведение экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования, примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов	В течение года (при наличии обращений ФУМО, вузов)	Ионов С.А., секретарь Совета
21.		Наделение работодателей, общероссийские и иные объединения работодателей, ассоциации (союзы) и иные организации, представляющие и (или) объединяющие профессиональные сообщества, полномочием на проведение профессионально-общественной аккредитации по виду (видам) профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета. Подготовка информации для АИС «Мониторинг ПОА»	В течение года (при поступлении заявлений)	Ионов С.А., секретарь Совета
22.		Осуществление мониторинга деятельности аккредитуемых организаций по виду (видам) профессиональной деятельности в соответствии с полномочием Совета	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
23.		Ведение реестра экспертов и его размещение на официальном сайте Совета	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
24.	Обеспечение информационной открытости деятельности Совета	Ведение сайта Совета	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
25.		Организация работ по актуализации структуры и контента сайта Совета	I – III квартал	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
26.		Взаимодействие со СМИ, подготовка информации о деятельности Совета, ориентированной на широкий круг пользователей, включая участников системы независимой оценки квалификаций	В течение года (по мере подготовленности информационных материалов)	Ионов С.А., секретарь Совета
27.		<p>Проведение публичных мероприятий по вопросам формирования национальной системы профессиональных квалификаций и деятельности Совета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - круглый стол в Интерфакс Северо-Запад «Создание инжиниринговых стартаповских команд по продвижению и продажам технических изделий из первичных и вторичных полимерных материалов в рамках создания Экспериментального центра переработки и утилизации отходов в инновационном научно-техническом центре «Невская дельта»»; - экспертный семинар по сопряжению процедур демонстрационного экзамена и профессионального экзамена по квалификациям в nanoиндустрии (г. Москва); - онлайн-конференция для вузов: «ПОА как механизм взаимодействия с работодателем в сфере высоких технологий» - расширенное очное (онлайн) заседание СПК в nanoиндустрии (г. Москва); - региональный семинар – практикум «Оценка квалификации. Траектория профессионального роста» (один из регионов сферы деятельности СПК); - презентационная площадка СПК в nanoиндустрии «Развитие НОК в сфере высоких технологий» в рамках III Красноярского межрегионального форума развития квалификаций «НСК-драйвер формирования трудовых ресурсов» 	<p>25 февраля</p> <p>Март-апрель</p> <p>Май</p> <p>Сентябрь-октябрь</p> <p>Сентябрь-октябрь</p> <p>Ноябрь-декабрь</p>	<p>ЦОК «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»</p> <p>Крюкова О.А., заместитель председателя Совета</p>

№ п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
28.		Участие членов СПК в nanoиндустрии в публичных мероприятиях, по приглашению Федеральных и региональных органов исполнительной власти, НСПК, НАРК и отраслевых СПК	В течение года (при поступлении приглашений)	Ионов С.А., секретарь Совета

Плановые показатели деятельности Совета на период 2021 – 2024 годов

№ п/п	Показатель	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1.	Количество разработанных профессиональных стандартов, ед.	2	2	2	2
2.	Количество актуализированных профессиональных стандартов, ед.	3	3	3	3
3.	Количество утвержденных отраслевых рамок квалификаций, ед.	2	-	-	-
4.	Количество профессиональных стандартов, по которым разработаны наименования квалификаций и требования к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	4	2	2	2
5.	Количество разработанных наименований квалификаций и требований к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	15	8	8	8
6.	Количество актуализированных наименований квалификаций и требований к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	7	10	10	10
7.	Количество утвержденных оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, ед.	20	20	15	15
8.	Количество организаций, наделенных полномочиями центров оценки квалификации, ед.	При поступлении заявлений			
9.	Количество мест проведения профессионального экзамена, ед. (нарастающим итогом)	20	22	24	30
10.	Количество профессиональных стандартов, на соответствие требованиям которых проводится независимая оценка квалификации, ед. (нарастающим итогом)	50	54	60	70

11.	Количество наименований квалификаций, на соответствие требованиям которых проводится независимая оценка квалификации, ед. (нарастающим итогом)	110	130	150	200
12.	Количество проведенных профессиональных экзаменов, ед.	420	800	800	800
13.	Количество организаций, наделенных полномочием на проведение профессионально-общественной аккредитации, ед.	При поступлении заявлений			
14.	Количество профессиональных стандартов, на соответствие требованиям которых проводится (может быть проведена) профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, ед.	30	30	35	35