



СОВЕТ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ
КВАЛИФИКАЦИЯМ
В СФЕРЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ
И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

**Председатель Совета
по профессиональным
квалификациям в сфере
нанотехнологий и микроэлектроники**


А.Г. Свинаренко
« 27 » февраля 2025 г.


ОТЧЕТ

об итогах деятельности

**Совета по профессиональным квалификациям
в сфере нанотехнологий и микроэлектроники в 2024 году**

г. Москва, Зеленоград
2025

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

КОС	– Комплект оценочных средств
НАРК	– Национальное агентство развития квалификаций
НСПК, Национальный совет	– Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям
ПК	– Профессиональная квалификация
ПОА	– Профессионально-общественная аккредитация
ПС	– Профессиональный стандарт
ПЭ	– Профессиональный экзамен
Реестр	– Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций
СПК, Совет	– Совет по профессиональным квалификациям в наноиндустрии / Совет по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники
ЦОК	– Центр оценки квалификаций
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	7
2.2.2. Разработка отраслевой рамки квалификаций.....	8
2.3. Организация независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, закрепленным за Советом	9
2.4. Информация о мониторинге деятельности центров по оценке квалификации и контроле за их деятельностью.....	12
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...	12
2.6. Организация профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ (далее – ПОА).....	12
3. Прочая информация о деятельности Совета.....	14
3.1. Участие Совета в реализации пилотных проектов, направленных на развитие системы независимой оценки квалификации	14
3.2. Освещение результатов деятельности Совета в СМИ	16
и социальных сетях.....	16
3.3. Проведение Советом публичных мероприятий.....	16
3.4. Деятельность Совета по подготовке предложений по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в связи с принятием соответствующих профессиональных стандартов.....	16
3.5. Инициативы Совета по развитию независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета, реализованные в 2024 году	16
3.6. Предложения Совета по совершенствованию системы независимой оценки квалификации.....	17
Приложение 1 к отчету.....	20
Приложение 2 к отчету.....	28
Приложение 3 к отчету.....	32
Приложение 4 к отчету.....	43
Приложение 5 к отчету.....	45
Приложение 6 к отчету.....	47
Приложение 7 к отчету.....	54

1. Организация деятельности Совета

Совет по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники является преемником Совета по профессиональным квалификациям в наноиндустрии, который был 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 базовой организации Совета стало осуществлять Некоммерческое партнерство «Межотраслевое объединение наноиндустрии» (далее – НП «МОН»). В целях дальнейшего развития области деятельности СПК Национальный совет принял решение о переименовании СПК в наноиндустрии в СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники (протокол НСПК № 70 от 30 декабря 2022 года).

Со дня образования Совет возглавляет Андрей Геннадьевич Свинаренко, председатель Совета директоров АО «Завод ПРОТОН», член Национального совета, руководитель Рабочей группы НСПК по развитию системы оценки квалификаций.

Состав Совета – **23** человека. Из них:

а) представители объединений работодателей – **5** человек;

б) представители профсоюзов – **2** человека;

б) представители предприятий высокотехнологичных отраслей – **12** человек, в том числе:

химико-технологическое производство, наноматериалы, нанополимеры, нанокерамика, производство с использованием наноструктурированных материалов) – 3 организации;

производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (нанофотоника, приборы изучения свойств материалов на наноуровне), стандартизация – 3 организации;

нано- и микроэлектроника – 6 организаций;

в) представители образовательных организаций – **4** человека;

В 2024 году изменений в составе Совета не было.

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

За отчетный период область деятельности СПК не изменялась.

По состоянию на 31 декабря 2024 года к ведению СПК отнесено **76** профессиональных стандартов на инженерную деятельность на предприятиях в сфере нанотехнологий и микроэлектроники. Реестр профессиональных стандартов размещен на официальном сайте Совета <https://spknano.ru/professionalnye-standarty/> .

За отчетный период проведено **4** заседаний Совета по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники: все заседания проведены в заочной форме. Протоколы всех заседаний Совета размещены на официальном сайте СПК <https://spknano.ru/materialy-zasedaniy-soveta/> .

При подготовке настоящего отчета проведена самооценка деятельности Совета. Ее результаты приведены **в приложении №1 к отчету.**

2. Направления деятельности Совета

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

В отчетный период Советом проведен отраслевой мониторинг (исследование) рынка труда при организационно-методической поддержке НАРК. Мониторинг проведен по видам профессиональной деятельности, связанным с производством изделий микроэлектроники.

Исследование проведено в два этапа: количественный (сквозной опрос предприятий) и качественный (выборочное интервью с представителями предприятий).

Анкетирование предприятий микроэлектроники и связанных с ней сегментов радиоэлектронной промышленности проводилось в период с 18 апреля по 24 июня 2024 г. В списки рассылки вошло свыше 400 предприятий, приняло участие 213 предприятий. Интервьюирование 6 предприятий проведено в октябре-декабре 2024 года. Цели интервью: валидация вызовов и трендов, сложившихся на рынке труда в сфере микроэлектроники и связанных с ней секторов РЭП, выявленных в ходе обработки данных количественного этапа исследования; определение другой проблематики, которая не могла быть определена в ходе анкетирования; получение информации об успешных кейсах решения кадровых вопросов на предприятии.

По итогам мониторинга создана статистическо-информационная основы, необходимая для выполнения задач, стоящих перед Координационным центром «Кадровое обеспечение микроэлектроники» - структурным подразделением МИЭТ.

База данных, полученная по итогам мониторинга, будет использоваться для определения проблематики и формирования факторов доказательности в рамках реализации следующих мероприятий:

- анализ актуальных потребностей электронной промышленности по направлениям подготовки кадров и выявление наиболее востребованных специальностей, квалификаций и компетенций, необходимых для ускоренного развития электронной промышленности;
- прогнозирование кадровой потребности предприятий электронной промышленности;
- выработка предложений по ряду аспектов в сфере образования, независимой оценки качества, КЦП;

- участие в разработке профессиональных и образовательных стандартов, формировании системы признания качества подготовки кадров, формирования отраслевой рамки квалификаций;
- координация образовательных организаций высшего образования и научных организаций по иным вопросам, касающимся подготовки кадров для предприятий микроэлектроники;
- разработка и апробация инновационных основных образовательных программ высшего образования и программ среднего профессионального образования по 11 УГСН, а также программ дополнительного профессионального образования в области микроэлектроники;
- подготовка высококвалифицированных кадров мирового уровня в области проектирования и производства изделий интегральной электроники для отечественных предприятий, осуществляющих разработку и выпуск электронной компонентной базы различного назначения.

Краткие результаты исследования рынка труда и ссылка на полную версию отчета (его публичную часть) приведены [в приложении № 2 к настоящему отчету](#).

2.2. Разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований

2.2.1. Разработка и актуализация профессиональных стандартов

Основным заказчиком и организатором разработки профессиональных стандартов в высокотехнологичных отраслях экономики, в том числе в сфере нанотехнологий и микроэлектроники, является Фонд инфраструктурных и образовательных программ (далее – Фонд). Фонд занимается созданием профессиональных стандартов (далее – ПС) с 2012 года.

Справочно: Фонд инфраструктурных и образовательных программ — один из федеральных институтов развития. Цель деятельности Фонда — поддержка высокотехнологичных секторов экономики путем формирования и развития инновационной инфраструктуры, создания рынка квалифицированных кадров и системы профессионального образования, институционального и информационного содействия продвижению на рынок технологических решений и готовых продуктов.

Совместно Совет и Фонд организуют разработку и утверждение профессиональных стандартов в соответствии с законодательными и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере разработки профессиональных стандартов.

В отчетный период разработан проект профессионального стандарта по перспективным профессиям в области технологии производства элементов интегральной фотоники¹.

Основными разработчиками проекта профессионального стандарта «Инженер-технолог в сфере производства элементов интегральной фотоники» (далее – проект ПС) выступили: ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» (НИУ МИЭТ), АО «Зеленоградский нанотехнологический центр», ООО «НМ-Тех», ФГБНУ «Научно-производственный комплекс «Технологический центр», Совет по профессиональным квалификациям в сфере нанотехнологий и микроэлектроники и базовая организация Совета - НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии».

В целях проведения профессионально-общественного обсуждения проект ПС был размещен на 5 информационных ресурсах в сети Интернет (официальные сайты организаций), в том числе на сайте [СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники](#) и организаций-разработчиков профессионального стандарта; осуществлена экспертиза проекта ПС.

В ходе профессионально-общественного обсуждения и экспертизы проекта ПС получены замечания и предложения от 9 организаций, большинство из которых (70%) учтены и приняты разработчиками проекта ПС.

Проект ПС был одобрен Советом ([протокол от 26 декабря 2024 г. № 76](#), п. 3) и направлен на рассмотрение в Минтруд России.

Реестр утвержденных профессиональных стандартов в сфере нанотехнологий и микроэлектроники (nanoиндустрии) размещен на сайте Совета: <https://spknano.ru/professionalnye-standarty>

2.2.2 Разработка отраслевой рамки квалификаций

В 2024 году в рамках исследования рынка труда получена информация по наиболее востребованным обобщённым трудовым функциям как на текущий момент, так и в прогнозной перспективе на период 2025–2027 годов. На сегодняшний день начата работа по интеграции полученной информации в актуализированную отраслевую рамки квалификаций в области nano- и микроэлектроники. Актуализированная версия рамки привязана к видам продукции предприятий микроэлектроники и сформирована не на основе

¹ Разработка указанного проекта профессионального стандарта одобрена протоколом Совета от 27 октября 2023 г. № 71.

профессиональных квалификаций, а обобщенных трудовых функций. Такой подход сделан с учетом того, что предприятия микроэлектроники выпуская один и тот же вид продукции по-разному организуют производственный процесс, в том числе с учетом разноуровневого оборудования. И набор трудовых функций, соответствующих одной и той же квалификации, на разных предприятиях может различаться.

2.3. Организация независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, закрепленным за Советом

2.3.1. По разработке наименований квалификаций и требований к квалификации для проведения независимой оценки квалификации

На сегодняшний день в сфере нанотехнологий и микроэлектроники утверждено и размещено в реестре **240** наименований квалификаций и требований к ним.

В отчетный период СПК не представлял в НАРК проекты новых или актуализированных профессиональных квалификаций.

2.3.2. По разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации

Разработка КОС по перечню наименований квалификаций в сфере нанотехнологий и микроэлектроники организована в соответствии с приказом Минтруда России от 01 ноября 2016 года № 601н², которым утвержден порядок разработки и утверждения оценочных средств и структура оценочных средств, и Методическими рекомендациями Национального агентства развития квалификаций³.

В течение 2024 года ЦОК АО «Научно-исследовательский институт молекулярной электроники» (далее – ЦОК АО «НИИМЭ») были актуализированы оценочные средства за счет бюджетных средств НАРК по 7 следующим квалификациям в сфере микроэлектроники:

- Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)

² Приказ Минтруда России от 01 ноября 2016 года № 601н «Об утверждении Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации».

³ Методические рекомендации по разработке и экспертизе оценочных средств в системе независимой оценки квалификации. (Сборник методических рекомендаций Национального агентства развития квалификаций, 2017 год).

- Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники 4 разряда (4 уровень квалификации);
- Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники 6 разряда (4 уровень квалификации);
- Оператор элионных процессов изделий микроэлектроники 4 разряда (4 уровень квалификации);
- Оператор элионных процессов изделий микроэлектроники 6 разряда (4 уровень квалификации);
- Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники 4 разряда (4 уровень квалификации);
- Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники 6 разряда (4 уровень квалификации).

Данные КОС рассмотрены и утверждены Советом решением от 26.12.2024 ([протокол № 76, п.4](#)).

Также за отчетный период Советом был рассмотрен и утвержден ([протокол № 76, п.4](#)) комплект оценочных средств по квалификации «Инженер-технолог I категории (в области производства элементов интегральной фотоники) (7 уровень квалификации)», разработанный ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» в соответствии с договором с Фондом инфраструктурных и образовательных программ.

2.3.3. По отбору центров оценки квалификаций и экзаменационных центров ЦОК

По состоянию на 31 декабря 2024 года полномочиями ЦОК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники наделены: АО «НИИМЭ» (г. Москва, Зеленоград) и ООО «Завод «КП» (г. Санкт-Петербург). Также действует 6 ЭЦ ЦОК в гг. Москве (Зеленограде), Санкт-Петербурге (2), Белгороде, Воронеже, Краснодаре.

Перечень квалификаций, по которым наделены полномочиями центры оценки квалификаций, представлен [в приложении № 3 к отчету](#).

В 2024 году в СПК не поступало заявлений от юридических лиц на наделение полномочиями центров оценки квалификаций и экзаменационных центров ЦОК.

2.3.4. По проведению профессиональных экзаменов

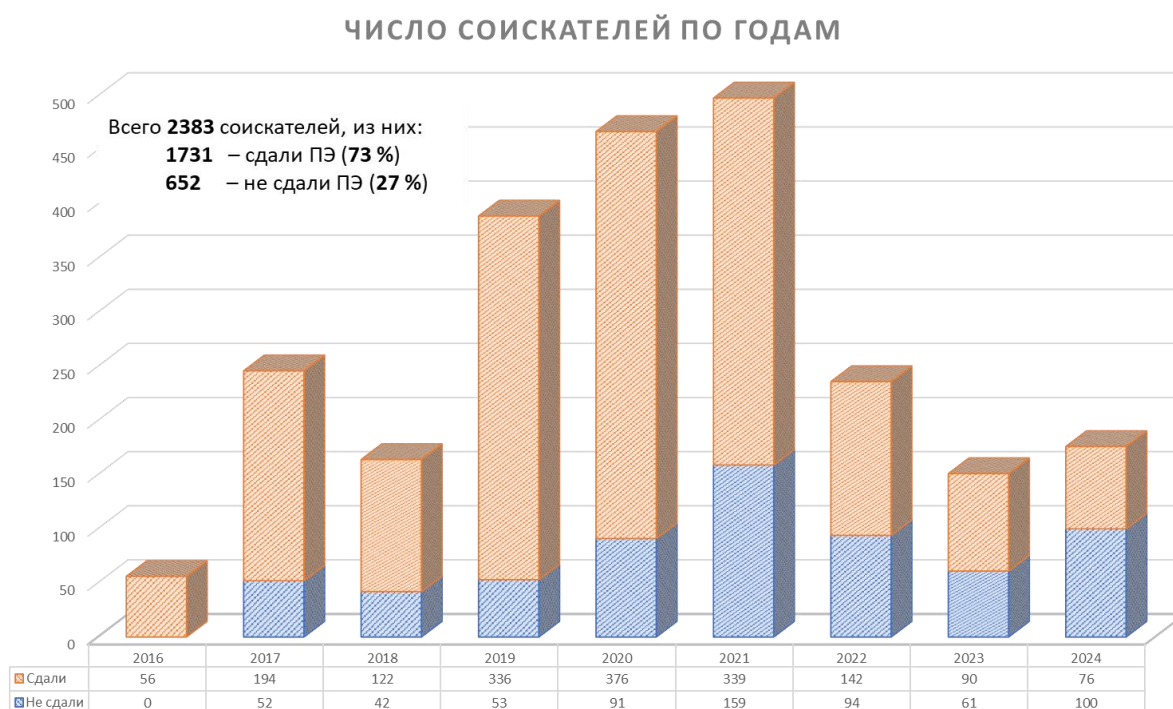
В период с 01.01.2024 по 31.12.2024 в 2-х центрах оценки квалификаций в сфере нанотехнологий и микроэлектроники проведена независимая оценка в форме профессиональных экзаменов **176** соискателей – специалистов нанотехнологической сферы и выпускников вузов и колледжей, по итогам которых выдано **76** свидетельств о квалификации и **100** заключений о прохождении профессионального экзамена (только **43%** специалистов успешно сдали профессиональный экзамен). **100%** соискателей прошли процедуры НОК по направлению или по согласованию с работодателями или образовательными организациями ВО.

Перечень квалификаций, по которым соискатели проходили независимую оценку квалификации в 2024 году, приведен в [приложении №4 к отчету](#).

Число аккредитованных экспертов НОК – свыше **220** чел.

Всего по состоянию на 31.12.2024 процедуры независимой оценки квалификации прошли **2383** специалиста в сфере нанотехнологий и микроэлектроники.

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 выездных плановых проверок ЦОК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники не проводилось.

В соответствии с п.6 приказа Минтруда России от 14 декабря 2016 г. № 729н Советом осуществлялся ежеквартальный мониторинг деятельности ЦОК на основе данных реестра и анализа деятельности апелляционной комиссии. Результаты мониторинга рассматривались на заседаниях СПК ([протокол №73 от 22.02.2024](#), [протокол №74 от 20.06.2024](#), [протокол №75 от 30.09.2024](#)).

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. Информация о ФГОС и ПООП, которые прошли экспертизу Совета ранее, представлена на сайте СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники <https://spknano.ru/ekspertiza-fgos-i-programm/>.

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

В отчетный период аккредитующей организацией - НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии» проведена ПОА одной основной образовательной программы ВО. (табл. 1)

Таблица 1

№ п/п	Сводная оценка	Наименование ОПОП	Наименование образовательной организации
1.	87,6	11.04.04 Электроника и наноэлектроника.	ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и

		Электронные приборы и устройства	технологий имени академика М.Ф. Решетнева»
--	--	----------------------------------	--

Согласно решению Аккредитационного совета (протокол от 19.12.2024 № 8) образовательная программа СибГУ прошла аккредитацию.

С перечнем аккредитованных программ можно ознакомиться на сайте Совета <https://spknano.ru/akkreditovannye-programmy/>.

Более подробная информация об аккредитуемых организациях в области нанотехнологий представлена в приложении № 5 к отчету.

3. Прочая информация о деятельности Совета

3.1 Участие Совета в реализации пилотных проектов, направленных на развитие системы независимой оценки квалификации

1) В отчетный период СПК также принял активное участие в пилотном проекте по совмещению промежуточной и итоговой аттестации выпускников вузов с независимой оценкой квалификации (проект ГИА(ПА) – НОК), инициированного Минобрнауки. По квалификациям в сфере нанотехнологий независимая оценка выпускников была проведена ЦОК «Завод «КП» в двух вузах. Результаты пилотного проекта представлены в табл. 2.

Таблица 2

Итог участия вузов в федеральном пилотном проекте ГИА-НОК по квалификациям и направлениям подготовки в области нанотехнологий

ЦОК	ЭЦ/ ВУЗ	Число участ- ников	Уровень образования	Квалификация	Дата прове- дения	Число свиде- тельств/ заключен- ий
ПА-НОК						
Завод «КП» (г. Санкт- Петербург)	СПбГТИ (ТУ) (г. Санкт- Петербург)	6	бакалавриат	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	17 апреля	6/0
		7	бакалавриат	Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации)	17 апреля	0/7
		20	бакалавриат	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	19 апреля	14/6
		10	магистратура	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)	13 мая	10/0
		6	бакалавриат	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных	22 мая	2/4

				материалов (6 уровень квалификации)		
		1	магистратура	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	22 мая	0/1
		1	бакалавриат	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	23 мая	1/0
		4	бакалавриат	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	23 мая	1/3
		10	бакалавриат	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	23 мая	0/10
		2	магистратура	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	23 мая	0/2
		1	магистратура	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	23 мая	0/1
		3	бакалавриат	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	24 мая	1/2
		7	бакалавриат	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	24 мая	0/7
	БГТУ им. Шухова (г. Белгород)	1	магистратура	Инженер по разработке и испытаниям бетонов с наноструктурирующими	06 июня	1/0

				компонентами» (6 уровень квалификации)		
Итог		79		по 7 квалификациям 6 уровня и 1 квалификации 5 уровня		36 свиде- тельств /43 заключен ия

3.2. Освещение результатов деятельности Совета в СМИ и социальных сетях

В отчетный период освещение деятельности Совета осуществлялось на сайте СПК <https://spknano.ru/> и сайтах центров оценки квалификаций в сфере нанотехнологий и микроэлектроники <https://cok-niime.ru/> и <https://cok-kp-plant.ru/>.

3.3. Проведение Советом публичных мероприятий

За отчетный период Совет не проводил публичных мероприятий.

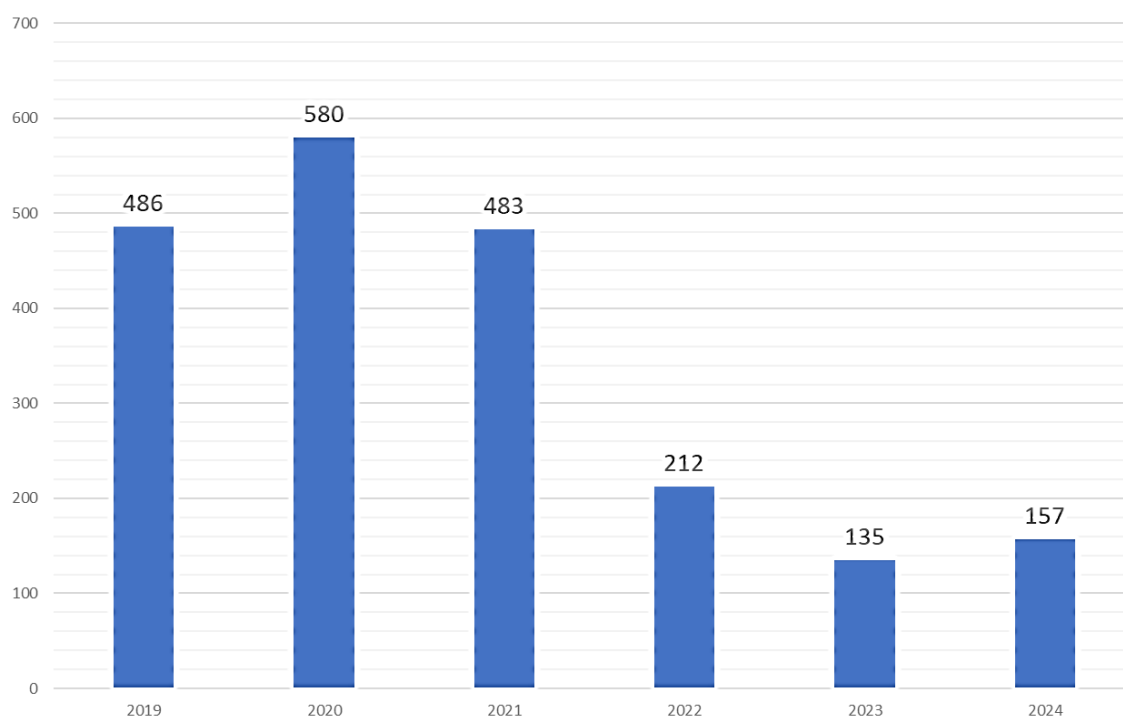
3.4. Деятельность Совета по подготовке предложений по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в связи с принятием соответствующих профессиональных стандартов

В отчетном периоде обращений от предприятий в сфере нанотехнологий и микроэлектроники по отмене отдельных параграфов ЕТКС/ЕКС в адрес Совета не поступало.

3.5. Инициативы Совета по развитию независимой оценки квалификации по видам профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета, реализованные в 2024 году

Совет продолжает проект по проведению профессиональных экзаменов студентов «Вход в профессию». В период с 2019 по декабрь 2024 года в проект вовлечено более **40** вузов и колледжей, процедуры профессиональных экзаменов прошли **2053** студента.

Число студентов, принявших участие в проекте «Вход в профессию» в период 2019-2024



В отчетный период экзамены в рамках проекта состоялись в **7** вузах, в них приняло участие **157** студентов:

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) – **72** человека;

Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники» – **34** человека;

Кубанский государственный университет – **20** человек;

Ивановский государственный химико-технологический университет – **10** человек;

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева – **4** человека;

Дальневосточный федеральный университет – **4** человека;

Марийский государственный университет – **13** человек.

3.6. Предложения Совета по совершенствованию системы независимой оценки квалификации

В 2024 году Совет продолжил участие в организации деятельности Координационного центра «Кадры для микроэлектроники» (далее – КЦ), созданного на базе МИЭТ по поручению Совета Безопасности Российской Федерации и поддержке Минпромторга России и Минобрнауки России.

Результаты мониторинга рынка труда, проведенного совместно с НАРК, позволил сформировать статистическую основу для организации деятельности КЦ и принятия управленческих решений. По инициативе Совета были разработаны региональные кейсы, заключающиеся в сравнительном анализе кадровых потребностей и образовательных программ вузов и колледжей в регионах.

Соотнесение кадровых потребностей предприятий микроэлектроники и предложений образовательных организаций, готовящих специалистов для отрасли – это основная задача КЦ, решение которой предполагает в том числе формирование рекомендаций по актуализации КЦП вузов и колледжей.

В рамках исследования был проведен пилотный сравнительный анализ спроса и предложения рынка труда в региональном разрезе. Разбор ситуации по регионам также обусловлен тем, что 2/3 текущего кадрового дефицита и прогнозной кадровой потребности предприятий микроэлектроники и связанных с ней секторов РЭП составляют специалисты и рабочие СПО. А регулирование подготовки, в том числе определение КЦП, в колледжах и техникумах, сегодня это прерогатива региональных систем образования.

Сравнительный анализ и составление региональных кейсов были основаны на данных исследования, статистических форм СПО-1 и ВО-1 и информации, размещенной на официальных сайтах вузов и колледжей.

Результаты данной работы были направлены через Минпромторг РФ в регионы, где развиты сектора промышленности, связанные с производством изделий микроэлектроники. При непосредственном участии СПК было сформировано 44 региональных кейса.

4. Плановые показатели деятельности Совета

План работы Совета на 2025 год представлен в [приложении №6 к отчету](#).
Проект плановых показателей деятельности Совета на 2024–2027 годы представлен в [приложении № 7 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/ В 2024 году проведено 4 заседания СПК
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/
4.	Пункт 7 Порядка осуществления мониторинга и контроля в сфере независимой оценки квалификации (утвержден Приказом Минтруда России от 14 декабря 2016 г. № 759н, далее – Порядок осуществления мониторинга и контроля в сфере НОК)	Совет своевременно (до 1 марта года, следующего за отчетным периодом) представляет отчет о деятельности Совета за прошедший календарный год	полное	https://spknano.ru/otchet-o-deyatelnosti-soveta/
Проведение мониторинга рынка труда, обеспечения его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании				
5.	п. 4 Примерного положения	Совет проводит не реже одного раза в два года мониторинг рынка труда	Полное Мониторинг рынка труда проведен в 2024 году	https://spknano.ru/monitoring-rynka-truda/

№ 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		
Разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований				
6.	п. 4 Примерного положения	Совет осуществляет разработку и актуализацию профессиональных стандартов	полное	В отчетный период осуществлена разработка проекта одного ПС «Инженер-технолог в сфере производства элементов интегральной фотоники» https://spknano.ru/novosti/professionalno-obshchestvennoe-obsuzhdenie-proekta-professionalnogo-standarta-inzhener-tehnolog-v-s/
Проведение экспертизы ФГОС, ПООП и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ				
7.	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 в адрес Совета не поступали проекты ФГОС и ПООП для проведения экспертизы
Проведение профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения, дополнительных профессиональных программ (далее – профессионально-общественная аккредитация)				
8.	Общие требования к проведению профессионально-общественной	Совет наделил полномочием на проведение профессионально-	полное	НП «Межотраслевое объединение

№ 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		
	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)	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		наноиндустрии» и АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» наделены полномочием на проведение ПОА в области нанотехнологий На сегодняшний день проведена экспертиза 80 образовательных программ, 74 из которых получили аккредитацию https://spknano.ru/akkreditovannye-programmy/
9.	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 НП «МОН» внесена в Перечень организаций, проводящих профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ высшего образования и (или)

№ 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		
				соответствующих дополнительных профессиональных программ (далее – аккредитующая организация), размещенный на сайте Минобрнауки России (запись №64) https://minobrnauki.gov.ru/action/prof-public accreditation/
10.	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/
11.	п. 6 Общих требований к проведению ПОА	Совет осуществляет ведение реестра экспертов профессионально- общественной аккредитации	полное	https://spknano.ru/professionalno-obshchestvennaya-akkreditatsiya/
Организация проведения независимой оценки квалификации				
12.	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	В реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций внесена информация о 240 квалификаций

№ 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 проводит оценку квалификации экспертов центров оценки квалификаций	полное	В 2024 году прошли оценку квалификации 3 эксперта ЦОК «Завод «КП»
14.		Совет организует разработку и утверждение оценочных средств по соответствующим квалификациям	полное	За отчетный период разработано 1 комплект оценочных средств и 7 актуализировано. КОС рассмотрены и утверждены Советом решениями от 26.12.2024 (протокол № 76 п.4)
15.	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	В Реестре сведений о проведении независимой оценки квалификации размещены сведения о 157 оценочных средствах https://nok-nark.ru/personal/spk/os/list/?sort%5Bby%5D=C&sort%5Border%5D=asc
16.	подпункт «а» пункта 14 Положения о разработке оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации (утверждено	Совет разместил примеры заданий, входящих в состав оценочных средств на сайте Совета	полное	Примеры оценочных средств по 120 квалификациям размещены на сайте Совета

№ 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		
	Приказом Минтруда России от 1 ноября 2016 г. № 601н)			https://spknano.ru/pri-mery-otsenochnykh-sredstv/
17.	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	В 2024 году заявок не поступало
18.		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 31.12.2024 года выдано 1731 свидетельств о квалификации и 652 заключения о прохождении ПЭ. За отчетный период валидированы результаты 176 процедур НОК
19.	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 выездных плановых проверок ЦОК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники не проводилось. Советом осуществлялся ежеквартальный мониторинг деятельности ЦОК на основе данных реестра и анализа деятельности

№ 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		
				апелляционной комиссии. (протокол №73 от 22.02.2024 , протокол №74 от 20.06.2024 , протокол №75 от 30.09.2024).
Взаимодействие с Реестром сведений о проведении независимой оценки квалификации (далее – Реестр)				
20.	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	https://nok- nark.ru/spk/detail/003
21.		В Реестре размещены сведения о полном наименовании организации, на базе которой создан Совет	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003
22.		В Реестре размещена контактная информация о базовой организации Совета, включая почтовый адрес, адрес электронной почты, номера контактных телефонов	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003
23.		В Реестре размещены сведения о видах профессиональной деятельности, в отношении которых Совет наделен полномочиями по проведению независимой оценки квалификации	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003
24.		В Реестре размещен персональный состав Совета	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003 #Personal
25.		В Реестре размещен перечень организаций, наделенных Советом полномочиями центров	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003 #Appeal
26.		В Реестре размещены сведения об апелляционной комиссии Совета (почтовый адрес, адрес электронной почты, номера контактных телефонов)	полное	https://nok- nark.ru/spk/detail/003 #Centers

№ 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		
Обеспечение информационной открытости Совета				
27.	п. 14 Примерного положения	Советом создан сайт в сети Интернет	полное	https://spknano.ru/

Краткий отчет о проведении мониторинга рынка труда в 2024 году

В рамках опроса получено 215 анкет от 213 предприятий, среди них 75 – это производство ЭКБ, 71 – производство электронных приборов и устройств, в т.ч. прошлого поколения, 67 – аккумуляторы, кабели, электродвигатели, корпуса. Число участников составляет около 50% от общего числа потенциальных респондентов. Данные факты обосновывают успешность проведенного опроса и его репрезентативность.

Основные причины отказа в участии в исследовании, которые указывали предприятия при обзвоне:

- предприятие не относит себя к микроэлектронике;
- нет потребности в кадрах;
- нет уверенности в полезности исследования;
- запрет служб безопасности на прохождение опросов;
- много работы, нет времени заполнять анкеты.

В ходе обработки полученной базы данных была проведена оценка качества заполнения анкет, результатом которой стало удаление из выборки анкет 4 предприятий. Таким образом, результаты мониторинга основаны на обработке массива данных, представленных 209 предприятиями (всего 211 анкет).

В ходе исследования достигнут ряд значимых результатов:

1. Сформирована статистическо-информационная база данных, необходимая для выполнения задач, стоящих перед Координационным центром «Кадровое обеспечение микроэлектроники». В том числе:

- определена широта территориального охвата в рамках дальнейшего изучения отраслевого спроса рынка труда: 54 региона, в которых есть предприятия, выпускающие продукцию микроэлектроники и связанных с ней секторов РЭП; 47 регионов приняли участие в опросе; в 23 регионах из 47 есть производители продукции, непосредственно относящейся к микроэлектронике;
- определен перечень из 418 предприятий – потенциальных участников рынка труда, в исследовании приняли участие – 213, результаты мониторинга показывают, что 91 предприятие выпускает продукцию микроэлектроники, остальные предприятия отмечали «другое». Самыми распространенными видами продукции являются: полупроводниковые интегральные микросхемы – 47 организаций, транзисторы/стандартные ячейки/сложно-функциональные блоки – 31, фотошаблоны – 28, гибридные интегральные микросхемы – 25, СВЧ монолитные интегральные микросхемы – 25;

- определены должности ИТР и профессии рабочих, непосредственно занятых в производстве продукции и составляющие основу оргштатных структур предприятий микроэлектроники; предприятия указали 350 должностей ИТР и профессий рабочих, непосредственно занятых в разработке и выпуске продукции микроэлектроники и связанных с ней секторов РЭП;

- определен текущий кадровый дефицит предприятий, принявших участие в опросе: 7290 человек, из них должности и профессии, требующие высшего образования - 36%, среднее профессиональное образование и профессиональное обучение – 64%.

- определена прогнозная кадровая потребности предприятий, принявших участие в исследовании: 20 995 человек на трехлетний период, 63% профессий, по которым организации планируют найм работников, имеют уровень СПО.

2. Сформировано 44 региональных кейса по результатам сравнительного анализа кадровых потребностей и образовательных программ вузов и колледжей в регионах, статистические данные которых показывают:

- в 7 из 44 регионов наблюдается дефицит между текущим спросом предприятий на специалистов с ВО и предложением системы высшего образования региона;

- в 22 регионах текущий кадровый дефицит в отраслевых специалистах СПО не покрывается выпускниками региональных систем СПО, при этом в 5 регионах (Пензенская, Волгоградская, Кемеровская, Томская и Брянская области) он не значителен и не превышает 5 чел.;

- в 4 регионах прогнозный кадровый запрос на специалистов ВО не будет удовлетворен выпускниками региональных вузов;

- в 14 регионах прогнозный кадровый запрос на специалистов СПО не будет удовлетворен выпускниками региональных колледжей и техникумов;

- в Московской и Псковской областях наблюдается дефицит между текущим и прогнозным спросом предприятий на специалистов с ВО и СПО и предложением системы профессионального образования региона.

3. Определены барьеры и вызовы, препятствующие формированию стабильного кадрового обеспечения предприятий микроэлектроники:

1) Сегодня отраслевой рынок труда находится в состоянии дефицита, по большинству профессий специалистов нет, все трудоустроены.

2) Низкая заработная плата является сдерживающим фактором покрытия кадровых дефицитов.

3) Спрос на специалистов с СПО растет во многих отраслях. Отложенный кадровый запрос в рамках реализации будущих инвестпроектов, который усилит дефицит.

4) Есть не соответствия в содержании программ ВО и дефицит в компетенциях выпускников вузов.

5) Пролонгированная профориентация на получение ВО как причина возникновения дефицита рабочих кадров.

6) Более низкий уровень мотивации и заинтересованности в результате у рабочих СПО (в приоритете -заработная плата и механическая работа) – это одна из причин высокой текучести рабочих кадров на предприятии.

7) Несформированность единой и системной отрасли – как фактор, не позволяющий планировать долгие карьерные траектории в области микроэлектроники.

8) Низкий уровень автоматизации – как причина постоянного роста спроса на операторов младшего и среднего звена.

9) Окончание сроков обязательной отработки в рамках договоров о целевом обучении как дополнительный триггер для молодых специалистов к изменению области деятельности и ухода на более высокооплачиваемую работу.

10) В микроэлектронике более высокие квалификационные требования, что сужает воронку приема и интеграции молодых специалистов в производственный процесс.

4. Определены успешные практики по развитию кадрового потенциала предприятий:

1) Отбор студентов в колледжах в целях раннего трудоустройства с переводом на индивидуальный план обучения.

2) Участие в разработке образовательных программ колледжей, оснащение лабораторий.

3) Переподготовка студентов, специалистов и рабочих на базе учебных (научно-образовательных) центров предприятий, в том числе обучение вторым профессиям в тех случаях, когда возможно совмещение.

4) Реализация на предприятиях программ стажировок для студентов как колледжей, так и вузов, в целях сокращения адаптационного периода молодых специалистов на предприятии.

5) Реализация на предприятиях стажировок преподавателей профессиональных модулей и специальных дисциплин.

6) Взаимодействие со школами в рамках профориентации и летнего трудоустройства. Популяризация отрасли.

7) Реализация программ субсидирования покупки жилья ключевыми специалистами предприятия.

Это далеко не окончательный пул результатов исследования (мониторинга) рынка труда в микроэлектронике. Обработка данных будет продолжена, сделаны дополнительные запросы и изучены другие аспекты формирования кадрового потенциала отрасли: внедрение механизмов НСК, анализ информации, содержащейся в квалификационных справочниках и перечнях, составление рамки квалификаций, потребностей в ДПО и т.п. Но на данном этапе уже можно констатировать следующие потребности в дополнительном изучении и рекомендации по изменению ситуации кадрового обеспечения отрасли:

- требуется активизация региональных органов исполнительной власти, предприятий и систем профессионального образования регионов по решению вопроса нехватки отраслевых специалистов с СПО;
- требуется дополнительная валидация больших объемов текущей и прогнозной кадровых потребностей, заявленных рядом предприятий;
- профициты в отраслевых выпускниках вузов предлагается оценить как потенциал для реализации инвестпроектов и сделать дополнительный запрос по кадровому обеспечению в организации, реализующих инвестиционные проекты;
- целесообразно провести дополнительное исследование содержания отраслевых программ вузов и колледжей на предмет их соответствия требованиям работодателей.

Более подробный отчет об исследовании размещен на сайте СПК по ссылке

<https://spknano.ru/upload/Отчет%20Исследование%20рынка%20труда%20на%20сайт.pdf>

**Перечень квалификаций, по которым наделены полномочиями центры
оценки квалификаций**

ЦОК АО «НИИМЭ» (55 квалификаций)

ПС	Квалификации
21 Инженер-конструктор в области производства наногетероструктурных СВЧ-монолитных интегральных схем	Инженер-по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)
24 Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем	Инженер-технолог по организации и сопровождению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации) Инженер по разработке и внедрению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)
26 Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монолитных интегральных схем.	Инженер-технолог по моделированию наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем и технологических операций их изготовления (7 уровень квалификации) Инженер-технолог по реализации и сопровождению производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации) Инженер-технолог по контролю качества производства и наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации) Специалист по организации разработки новых технологических процессов производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)
85 Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле	Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)
90 Специалист по функциональной верификации и разработке средств функционального контроля интегральных схем	Инженер по разработке средств функционального контроля интегральной схемы и ее составных блоков (6 уровень квалификации) Инженер по разработке тестов функционального контроля моделей интегральной схемы и ее составных блоков (7 уровень квалификации)

168 Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий	Менеджер (администратор) проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации) Руководитель проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)
172 Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)
174 Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники»	Оператор технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники (3 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации) Руководитель подразделения разработки технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (8 уровень квалификации)
176 Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров	Инженер-конструктор полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации) (20) Специалист по организации производства полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации)
177 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации) Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)
182 Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы)	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (6 уровень квалификации) Инженер-по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (7 уровень квалификации)
538 Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации) Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор по проектированию инженерных систем для обеспечения работы чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)

	Инженер-конструктор по проектированию чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)
543 Специалист технического обеспечения технологических процессов приборов квантовой электроники и фотоники	Наладчик оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (4 уровень квалификации) Техник по метрологическому обеспечению технологических и измерительных процессов при производстве приборов квантовой электроники и фотоники на базе нанотехнологий (5 уровень квалификации) Техник по разработке технологической оснастки для оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (5 уровень квалификации) Инженер по технической поддержке технологической базы производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) Руководитель подразделения наладки оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) Руководитель подразделения по производству приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)
545 Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур	Техник-лаборант по измерению параметров наноматериалов и наноструктур (5 уровень квалификации) Техник по модификации свойств наноматериалов и наноструктур (5 уровень квалификации) Инженер по модернизации существующих и внедрению новых процессов измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (6 уровень квалификации) Руководитель подразделений по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (7 уровень квалификации)
848 Специалист по технологии производства систем в корпусе	Инженер-технолог по изготовлению, сборке и корпусированию изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) (40) Инженер-технолог по контролю качества готовых изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке, контролю и корректировке технологических маршрутов и процессов изготовления изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации) Руководитель производства изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)

850 Специалист по проектированию систем в корпусе	Инженер по измерениям и испытаниям изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор конструкторской и технологической документации на изделия «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по моделированию и разработке топологии и технологии монтажа, сборки и корпусирования изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации) Руководитель работ по проектированию изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)
851 Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем	Инженер по разработке, моделированию и верификации электрической схемы микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации) Инженер по разработке и моделированию физического прототипа микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке и тестированию технологии изготовления и конструкций микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации) Инженер-конструктор по разработке конструкторской и технической документации на проектирование микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации) Руководитель работ по проектированию и оценке качества разработки микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)
853 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации) Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации) Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)

ЦОК Завод «КП» (98 квалификаций)

ПС	Квалификация
536 Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации) Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)

546 Специалист по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации) Специалист по разработке национальных и межгосударственных стандартов для обеспечения выпуска инновационной продукции (6 уровень квалификации) Специалист по организации и выполнению работ по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии на предприятии (7 уровень квалификации)
179 Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок	Оператор экструдера (3 уровень квалификации) Оператор экструдера (4 уровень квалификации) Оператор экструдера (5 уровень квалификации) Специалист по организации работ по производству полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации) Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации) Специалист по управлению разработкой (модификацией) и сопровождению технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации) Специалист по управлению проектами технологического сопровождения и анализу новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации) Руководитель работ по управлению портфелями проектов и организации работ по проведению полного цикла технологического обеспечения (8 уровень квалификации)
181 Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок	Инженер-лаборант в области сопровождения, разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных плёнок (6 уровень квалификации) Специалист по организации работ по сопровождению разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных плёнок (6 уровень квалификации) Специалист по разработке и испытаниям полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации) Руководитель проектов по разработке и испытаниям новых полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации)
180 Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок	Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации) Специалист по управлению разработкой (модификацией) и сопровождению технологий

	производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации) Специалист по управлению проектами технологического сопровождения и анализу новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации) (20) Руководитель работ по управлению портфелями проектов и организации работ по проведению полного цикла технологического обеспечения (8 уровень квалификации)
708 Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии	Специалист по применению аналитического оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации) Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации) Специалист по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации) Специалист по организации работ по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)
537 Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов	Техник по ремонту технологического оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов, (4 уровень квалификации) Техник по ремонту электрооборудования и КИП производства наноструктурированных полимерных материалов, (5 уровень квалификации) Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов, (6 уровень квалификации) Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов, (7 уровень квалификации) Специалист по управлению эксплуатацией и ремонтом оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов, (7 уровень квалификации)
542 Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов, (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке наноструктурированных композиционных материалов, (6 уровень квалификации) Специалист по организации технологического контроля разработки наноструктурированных композиционных материалов, (7 уровень квалификации) Специалист по управлению исследованиями и разработками наноструктурированных композиционных материалов, (7 уровень квалификации)

541 Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов	Техник экструзионной линии по производству наноструктурированных полимерных материалов, (5 уровень квалификации) Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов, (6 уровень квалификации) Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов, (6 уровень квалификации) Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов, (7 уровень квалификации) Руководитель производства наноструктурных полимерных материалов (8 уровень квалификации)
539 Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов	Техник по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (5 уровень квалификации) (40) Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации) Инженер по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации) Руководитель работ по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)
85 Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле	Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)
90 Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем	Инженер по разработке средств функционального контроля интегральной схемы и ее составных блоков (6 уровень квалификации) Инженер по разработке тестов функционального контроля моделей интегральной схемы и ее составных блоков (7 уровень квалификации)
174 Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники	Оператор технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники (3 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации) Руководитель подразделения разработки технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (8 уровень квалификации)

177 Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации) Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)
538 Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации) Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор по проектированию инженерных систем для обеспечения работы чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации) Инженер-конструктор по проектированию чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)
543 Специалист технического обеспечения технологических процессов приборов квантовой электроники и фотоники	Наладчик оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (4 уровень квалификации) Техник по метрологическому обеспечению технологических и измерительных процессов при производстве приборов квантовой электроники и фотоники на базе нанотехнологий (5 уровень квалификации) Техник по разработке технологической оснастки для оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (5 уровень квалификации) Инженер по технической поддержке технологической базы производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) (60) Руководитель подразделения наладки оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации) Руководитель подразделения по производству приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)
848 Специалист по технологии производства систем в корпусе	Инженер-технолог по изготовлению, сборке и корпусированию изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по контролю качества готовых изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по разработке, контролю и корректировке технологических маршрутов и процессов изготовления изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации) Руководитель производства изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)

850 Специалист по проектированию систем в корпусе	Инженер по измерениям и испытаниям изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-конструктор конструкторской и технологической документации на изделия «система в корпусе» (6 уровень квалификации) Инженер-технолог по моделированию и разработке топологии и технологии монтажа, сборки и корпусирования изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации) Руководитель работ по проектированию изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)
852 Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем»	Инженер-технолог по моделированию технологических модулей и процессов для производства микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)
853 Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации) Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации) Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)
854 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами	Лаборант по проведению физико-механических испытаний бетона, бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации) Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации) Руководитель лаборатории по разработке бетонов с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)
855 Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок	Техник линии синтеза и диспергирования (4 уровень квалификации) Оператор линии диспергирования (4 уровень квалификации) Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации) (80) Специалист по управлению производством наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)
856 Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации) Инженер-лаборант в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации) Специалист по управлению в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)

	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)
544 Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации) Руководитель группы инженеров-технологов формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс (7 уровень квалификации)
23 Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них	Специалист по управлению качеством производственной деятельности материаловедческого обеспечения на всех стадиях жизненного цикла продукции производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации) Специалист по организации материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)
22 Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них	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 качеством технологического обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе (7 уровень квалификации)
1504 Специалист технологической подготовки производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	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)
1505 Специалист по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением	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)
--	---

**Перечень квалификаций, по которым соискатели проходили
независимую оценку квалификации в 2024 году**

	Наименование ПК	Число соискателей, прошедших ПЭ
1.	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	66
2.	Техник по ремонту технологического оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов (4 уровень квалификации)	1
3.	Инженер по разработке и испытаниям бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)	4
4.	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	11
5.	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	27
6.	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	13
7.	Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации)	7
8.	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	5
9.	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и наноэлектроники (6 уровень квалификации)	3
10.	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)	14
11.	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	3
12.	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	3
13.	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	10
14.	Техник экструзионной линии по производству наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	4
15.	Инженер по подготовке производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (6 уровень квалификации)	1

16.	Инженер-технолог производства изделий из композиционных полимерных материалов, изготовленных методом литья под давлением (6 уровень квалификации)	1
17.	Оператор по изготовлению полимерной композиции для производства изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (3 уровень квалификации)	2
18.	Наладчик технологического оборудования по производству изделий из композиционных полимерных материалов методом литья под давлением (4 уровень квалификации)	1
Итого		176

Приложение 5 к отчету

Сведения об организациях, наделенных Советом полномочием по проведению профессионально-общественной аккредитации

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование организации</i>	<i>Профессиональный стандарт (профессиональные стандарты), по которым организация наделена полномочием</i>	<i>№ пункта в перечне организаций, проводящих ПОА, на информационном ресурсе Минпросвещения России, Минобрнауки России</i>
1.	НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии»	Все профессиональные стандарты, отнесенные к области деятельности СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники	№ 64 Перечня организаций, проводящих ПОА на ресурсе Минобрнауки России
2	АО «Зеленоградский инновационно- технологический центр»	• Инженер-конструктор в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем • Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем • Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем • Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле • Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем • Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий • Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков	Информация о аккредитующей организации будет направлена в Минобрнауки России в 2025 году

		• Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков • Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы) • Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств • Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур • Специалист в области разработки волоконных лазеров • Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров • Специалист в области производства специально легированных оптических волокон • Специалист в области производства волоконно-оптических кабелей • Специалист по проектированию систем в корпусе • Специалист по технологии производства систем в корпусе • Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем • Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем • Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники • Специалист технического обеспечения технологических процессов приборов квантовой электроники и фотоники • Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники • Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники • Оператор эсионных процессов изделий микроэлектроники	
--	--	--	--

Приложение 6 к отчету

План работы Совета на 2025 год

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
Проектная деятельность по развитию национальной системы квалификаций и отраслевого сегмента рынка труда				
1.	Развитие системы независимой оценки качества подготовки кадров в образовательных организациях ВО и СПО	Масштабирование проекта «Вход в профессию» в вузах РФ по направлениям подготовки в области микроэлектроники	В течение года	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Поликарпова Л.В., руководитель ЦОК АО «НИИМЭ»
2.		Проработка вопроса о совмещении процедур демонстрационного экзамена в образовательных организациях СПО, ведущих подготовку специалистов среднего звена по специальности 11.02.13 Твердотельная электроника и другим направлениям подготовки, релевантным видам профессиональной деятельности, закрепленным за Советом	31.05	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета
3.		Организационное сопровождение профессиональных экзаменов в рамках проекта по совмещению промежуточной и итоговой аттестации выпускников вузов с независимой оценкой квалификации (проект ГИА(ПА) – НОК), инициированного Минобрнауки, в том числе взаимодействие с НАРК	01.07	Ионов С.А., секретарь Совета
4.		Внесение изменений в действующие квалификации, связанные с допуском студентов выпускных курсов вузов и колледжей	В течение года (при поступлении запросов)	Ионов С.А., секретарь Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
5.		Методическая экспертиза разработанных (актуализированных) оценочных средств для проведения профессиональных экзаменов в рамках ПА и ГИА	В течение года (при поступлении запросов)	Ионов С.А., секретарь Совета
6.		Контроль проведения профессиональных экзаменов в вузах и колледжах, в том числе в рамках проекта «Вход в профессию»	В течение года по отдельному графику	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета
7.	Участие в деятельности Координационного центра «Кадровое обеспечение микроэлектроники»	Актуализация опросного инструментария, примененного при исследовании рынка труда в 2024 году	15.03	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
8.		Анализ действующих профессиональных стандартов, разработка предложений по разработке новых профессиональных стандартов, профессиональных квалификаций, профессиональных характеристик, актуализации действующих (по итогам мониторинга рынка труда 2024 года)	30.04	Ионов С.А., секретарь Совета
9.		Разработка рамки квалификаций, учитывающей требования работодателей к специалистам в сфере микроэлектроники (на основе данных мониторинга рынка труда 2024 года)	01.09	Ионов С.А., секретарь Совета
10.		Анализ действующих справочников и классификаторов сферы труда на предмет их соответствия с должностями и профессиями, указываемых в штатных расписаниях предприятий микроэлектроники	15.12	Ионов С.А., секретарь Совета
11.		Участие в мероприятиях по продвижению деятельности Координационного центра «Кадровое обеспечение микроэлектроники», в том числе в заседаниях Ассоциации вузов,	В течение года	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
		осуществляющих подготовку кадров в области радиоэлектронной промышленности (Ассоциации вузов ЭКБ)		Ионов С.А., секретарь Совета
Организационная деятельность				
12.	Организация и техническое сопровождение работы совета по профессиональным квалификациям	Подготовка материалов и проведение заседаний Совета	В течение года (не реже 1 раза в квартал)	Ионов С.А., секретарь Совета
13.		Формирование и предоставление в Национальное агентство развития квалификаций отчета о деятельности Совета за 2024 год	01.03	Ионов С.А., секретарь Совета
14.		Формирование и предоставление в Национальное агентство развития квалификаций предварительного отчета о деятельности Совета за январь – сентябрь 2025 года (по отдельному запросу НАРК)	01.11	Ионов С.А., секретарь Совета
15.		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
16.		Организация архивного хранения документов Совета	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
Выполнение полномочий СПК в соответствии с приказом Минтруда России от 19 декабря 2016 г. № 758н				
17.	Разработка и актуализация профессиональных стандартов	Рассмотрение проектов разработанных и актуализированных профессиональных стандартов (ПС), в том числе согласование перспективных направлений разработки ПС	В течение года (по факту представления в СПК)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
18.		Участие в экспертизе ПС, разрабатываемых в области радиоэлектронной промышленности другими СПК (в рамках соглашения между СПК в наноиндустрии, СПК в области телекоммуникаций, почтовой связи и радиотехники, и СПК в области промышленной электроники и приборостроения от 23.11.2022 г.)	В течение года (по обращениям других СПК)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета
19.	Организация независимой оценки квалификации	Представление проектов разработанных и актуализированных наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым планируется проводить независимую оценку квалификации в НАРК	В течение года (при поступлении в СПК)	Ионов С.А., секретарь Совета
20.		Организация аттестации экспертов центров оценки квалификаций	В течение года (при наличии заявлений от экспертов и/или ЦОК)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Члены Центральной аттестационной комиссии Центры оценки квалификации
21.		Проведение отбора организаций для выполнения ими функций центров оценки квалификаций и экзаменационных центров	В течение года (при поступлении заявлений от организаций, претендующих на наделение полномочиями ЦОК)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
22.		Осуществление мониторинга деятельности центров оценки квалификации, на основе данных реестра и анализа деятельности апелляционной комиссии	Ежеквартально	Ионов С.А., секретарь Совета
23.		Проведение проверок деятельности центров оценки квалификации	По графику проверок	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета
24.		Рассмотрение разработанных и актуализированных оценочных средств	В течение года (при поступлении в СПК)	Ионов С.А., секретарь Совета
25.		Организация и обеспечение проверки, обработки и признания результатов независимой оценки квалификации, принятия решений о выдаче свидетельств о квалификации (заключений о прохождении профессионального экзамена) центрами оценки квалификации	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
26.		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
27.	Проведение экспертизы ФГОС, ПООП и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам,	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
28.		Наделение работодателей, общероссийские и иные объединения работодателей, ассоциации (союзы) и иные организации, представляющие и (или) объединяющие профессиональные	В течение года (при поступлении заявлений)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
	подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ	сообщества, полномочием на проведение профессионально-общественной аккредитации по виду (видам) профессиональной деятельности, отнесенным к ведению Совета.		Ионов С.А., секретарь Совета
29.		Осуществление мониторинга деятельности аккредитуемых организаций по виду (видам) профессиональной деятельности в соответствии с полномочием Совета	Постоянно	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета
30.	Обеспечение информационной открытости деятельности Совета	Ведение сайта Совета, в том числе подготовка информационных сообщений, размещение протоколов заседаний Совета, сведений о профессиональных стандартах и квалификациях и другой информации	Постоянно	Ионов С.А., секретарь Совета
31.		Участие членов СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники в публичных мероприятиях, по приглашению Федеральных и региональных органов исполнительной власти, НСПК, НАРК, отраслевых СПК и ЦОК	В течение года (при поступлении приглашений)	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета
Экспертная и нормотворческая деятельность				
32.	Участие в деятельности Рабочих групп при НАРК, НСПК РФ	Рассмотрение материалов и участие членов СПК в заседаниях следующих рабочих групп (РГ): - РГ НСПК РФ по развитию системы оценки квалификаций; - РГ НСПК РФ по профессиональным стандартам и координации деятельности советов по профессиональным квалификациям; - РГ НАРК по вопросам совершенствования нормативно-правового и методического обеспечения Национальной системы квалификаций	В течение года	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета Ионов С.А., секретарь Совета

п/п	Направление деятельности	Наименование мероприятий	Срок исполнения	Ответственный
		- РГ НАРК по экспертизе проектов профессиональных стандартов и проектов квалификаций - РГ НАРК по развитию информационных систем НСК и интеграции систем СПК - РГ НАРК по рассмотрению поступивших в НСПК обращений СПК об отнесении к их ведению видов профессиональной деятельности (ПС) - Координационный Совет НАРК		
33.	Участие в заседаниях СПК, в состав которых входит НП «Межотраслевое объединение nanoиндустрии»	Рассмотрение материалов и участие членов СПК в заседаниях: - СПК в области телекоммуникаций, почтовой связи и радиотехники; - СПК в сфере экологии и природопользования	В течение года	Крюкова О.А., заместитель председателя Совета

Плановые показатели деятельности Совета на 2024–2027 годы

<i>№ n/n</i>	<i>Показатель</i>	<i>2024 г.</i>	<i>2025 г.</i>	<i>2026 г.</i>	<i>2027 г.</i>
1.	Количество разработанных профессиональных стандартов, ед.	1	1	1	1
2.	Количество актуализированных профессиональных стандартов, ед.	3	3	5	3
3.	Количество утвержденных отраслевых рамок квалификаций, ед.	1	1	1	1
4.	Количество профессиональных стандартов, по которым разработаны наименования квалификаций и требования к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	1	1	1	1
5.	Количество разработанных наименований квалификаций и требований к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	3	3	3	3
6.	Количество актуализированных наименований квалификаций и требований к квалификации для проведения независимой оценки квалификации, ед.	10	10	10	10
7.	Количество утвержденных оценочных средств для проведения независимой оценки квалификации, ед.	5	5	3	5
8.	Количество организаций, наделенных полномочиями центров оценки квалификации, ед.	1	1	-	-
9.	Количество профессиональных стандартов, на соответствие требованиям которых проводится независимая оценка квалификации, ед.	22	25	25	25
10.	Количество наименований квалификаций, на соответствие требованиям которых проводится независимая оценка квалификации, ед.	30	30	30	30
11.	Количество проведенных профессиональных экзаменов, ед.	300	350	400	400
12.	Количество организаций, наделенных полномочием на проведение профессионально-общественной аккредитации, ед.	2	2	2	2
13.	Количество профессиональных стандартов, на соответствие требованиям которых проводится (может быть проведена) профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, ед.	50	55	55	55