

**Перечень видов профессиональной деятельности СПК в сфере
нанотехнологий и микроэлектроники**

1. Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
2. Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
3. Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
4. Разработка, сопровождение и интеграция технологических процессов производства полупроводников с использованием нанотехнологий
5. Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
6. Метрологическое обеспечение разработки, производства и испытаний нанотехнологической продукции
7. Проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями
8. Производство объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
9. Производство объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
10. Нанесение наноструктурированных керамических покрытий. Производство изделий с наноструктурированным керамическим покрытием
11. Функциональная верификация и разработка тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем (ИС)
12. Управление в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий
13. Проектирование устройств, приборов и систем аналоговой электронной техники
14. Разработка волоконных лазеров
15. Разработка технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
16. Производство легированных редкоземельными ионами оптических волокон, включающее в себя производство заготовок, вытяжку активного оптического волокна и его тестирование
17. Разработка полупроводниковых лазеров
18. Проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями
19. Разработка конструкции и технологии производства волоконно-оптических кабелей
20. Техническое обеспечение производства полимерных наноструктурированных пленок
21. Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок
22. Разработка и испытание полимерных наноструктурированных пленок
23. Проектирование фотошаблонов и подготовка управляющей информации для их изготовления
24. Производство наноструктурированных сырьевых керамических масс
25. Производство наноструктурированных полимерных материалов
26. Производство наноструктурированных полимерных материалов
27. Производство новых наноструктурированных композиционных материалов

28. Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
29. Обеспечение комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
30. Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
31. Проектирование изделий из наноструктурированных композиционных материалов
32. Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
33. Формообразование изделий из наноструктурированных керамических масс
34. Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
35. Испытания инновационной продукции наноиндустрии
36. Разработка технологии нанесения и контроля наноструктурированных PVD-покрытий на металлы
37. Технология производства изделий микро- и наноэлектроники по принципу «система в корпусе»
38. Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
39. Проектирование изделий микро- и наноэлектроники типа «система в корпусе»
40. Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем
41. Технология производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
42. Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
43. Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами
44. Производство водно-дисперсионных наноструктурированных лаков и красок
45. Разработка и испытания наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
46. Проведение исследований и разработки новых наноструктурированных PVDпокрытий
47. Проведение контроля и испытаний на этапах получения изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями
48. Метрологическое обеспечение инновационной продукции наноиндустрии
49. Разработка технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей
50. Нанесение наноструктурированных PVD-покрытий на металлы
51. Производство солнечных фотопреобразователей
52. Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции наноиндустрии
53. Организация и контроль производства с применением сварки и родственных процессов деталей, узлов трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов
54. Выполнение полностью механизированной сварки деталей, узлов трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов
55. Научно-технические исследования и разработка, контроль и испытания в области производства бесшовных труб из наномодифицированной стали
56. Технологическое сопровождение и контроль производства труб из наномодифицированной стали
57. Разработка световых приборов со светодиодами
58. Световой дизайн и проектирование инновационных осветительных установок
59. Подготовка и эксплуатация оборудования для производства наноструктурированных лекарственных средств
60. Производство наноструктурированных лекарственных средств
61. Контроль качества наноструктурированных лекарственных средств
62. Разработка рецептуры наноструктурированных лекарственных средств
63. Производство шинных материалов с применением нанотехнологий
64. Техническое обеспечение процесса производства шинных материалов с применением нанотехнологий
65. Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии
66. Производство продукции с применением наноструктурированных катализаторов

67. Технологическая подготовка производства продукции из композиционных полимерных материалов на инжекционно-литьевой машине (термопластавтомате)
68. Техническое обеспечение производства продукции с применением наноструктурированных катализаторов
69. Сопровождение процесса производства на инжекционно-литьевой машине (термопластавтомате) деталей и изделий из композиционных полимерных материалов
70. Выполнение процессов фотолитографии при производстве изделий микроэлектроники
71. Проведение процессов жидкостной прецизионной обработки полупроводниковых пластин в производстве изделий микроэлектроники
72. Выполнение эионных процессов при производстве изделий микроэлектроники

Перечень квалификаций СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники

№ п/п	Номер квалификации	Наименование квалификации	Наименование профессионального стандарта
1.	10.10400.06	Руководитель подразделений по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (7 уровень квалификации)	Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
2.	10.10400.07	Инженер по модернизации существующих и внедрению новых процессов измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (6 уровень квалификации)	Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
3.	10.10400.08	Техник-лаборант по измерению параметров наноматериалов и наноструктур (5 уровень квалификации)	Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
4.	10.10400.09	Техник по модификации свойств наноматериалов и наноструктур, (5 уровень квалификации)	Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
5.	16.09400.01	Оператор системы шихтоподачи производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
6.	16.09400.02	Оператор оборудования по подготовке наноструктурированного связующего раствора (4 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
7.	16.09400.03	Вагранщик (5 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов

8.	16.09400.04	Оператор установки волоконнообразования (5 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
9.	16.09400.05	Химик - технолог производства изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
10.	16.09400.06	Мастер по контролю качества продукции из наноструктурированных изоляционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
11.	16.09400.07	Инженер-технолог производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по производству изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
12.	16.09500.01	Техник линии загрузки-выгрузки по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (4 уровень квалификации)	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
13.	16.09500.02	Техник автоматизированных систем управления по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (4 уровень квалификации)	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
14.	16.09500.03	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации)	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
15.	16.09500.04	Инженер-технолог по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
16.	16.09500.05	Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	Специалист в области производства бетонов с наноструктурирующими компонентами
17.	16.09600.01	Лаборант по проведению физико-механических испытаний бетона, бетонных и растворных смесей с наноструктурирующими компонентами (5 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами

18.	16.09600.02	Инженер по разработке и испытаниям бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами
19.	16.09600.03	Руководитель лаборатории по разработке бетонов с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами
20.	16.09700.01	Техник линии синтеза и диспергирования (4 уровень квалификации)	Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
21.	16.09700.02	Оператор линии диспергирования (4 уровень квалификации)	Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
22.	16.09700.03	Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации)	Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
23.	16.09700.04	Специалист по управлению производством наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	Специалист в области производства наноструктурированных лаков и красок
24.	16.09800.01	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок
25.	16.09800.02	Инженер-лаборант в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок
26.	16.09800.03	Специалист по управлению в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок
27.	16.09800.04	Технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок

28.	26.00100.01	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
29.	26.00100.02	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
30.	26.00200.01	Техник по ремонту технологического оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов
31.	26.00200.02	Техник по ремонту электрооборудования и КИП производства наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов
32.	26.00200.03	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов
33.	26.00200.04	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов
34.	26.00200.05	Специалист по управлению эксплуатацией и ремонтом оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов
35.	26.00300.01	Техник по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов
36.	26.00300.02	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов
37.	26.00300.03	Инженер по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов

38.	26.00300.04	Руководитель работ по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов
39.	26.00400.01	Техник производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
40.	26.00400.02	Оператор производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
41.	26.00400.03	Мастер по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
42.	26.00400.04	Инженер-технолог производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
43.	26.00400.05	Инженер-технолог производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
44.	26.00400.06	Руководитель производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
45.	26.00500.01	Техник экструзионной линии по производству наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов
46.	26.00500.02	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов
47.	26.00500.03	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов

48.	26.00500.04	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов
49.	26.00500.05	Руководитель производства наноструктурных полимерных материалов (8 уровень квалификации)	Специалист по производству наноструктурированных полимерных материалов
50.	26.00600.01	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов
51.	26.00600.02	Инженер-технолог по разработке наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов
52.	26.00600.03	Специалист по организации технологического контроля разработки наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов
53.	26.00600.04	Специалист по управлению исследованиями и разработками наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке наноструктурированных композиционных материалов
54.	26.01200.01	Инженер-технолог производства наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям
55.	26.01200.02	Специалист по контролю технологического процесса получения наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям
56.	26.01200.03	Специалист по организации контроля производственного цикла получения наноструктурированных PVD-покрытий (7 уровень квалификации)	Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям
57.	26.01500.01	Инженер-исследователь по разработке экспериментальных образцов наноструктурированных PVD-покрытий (5 уровень квалификации)	Специалист по исследованиям и разработке наноструктурированных PVD-покрытий
58.	26.01500.02	Инженер-технолог по разработке и испытаниям наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Специалист по исследованиям и разработке наноструктурированных PVD-покрытий

59.	26.01500.03	Специалист по управлению опытным производством наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Специалист по исследованиям и разработке наноструктурированных PVD-покрытий
60.	26.01600.01	Инженер по контролю качества наноструктурированных PVD-покрытий (5 уровень квалификации)	Специалист по контролю и испытаниям наноструктурированных PVD-покрытий
61.	26.01600.02	Специалист по проведению полного цикла испытаний изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями (5 уровень квалификации)	Специалист по контролю и испытаниям наноструктурированных PVD-покрытий
62.	26.01600.03	Специалист по организации испытаний и контролю качества изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями (6 уровень квалификации)	Специалист по контролю и испытаниям наноструктурированных PVD-покрытий
63.	26.01700.01	Оператор подготовки рабочей поверхности для нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (4 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации научно-промышленного оборудования для получения наноструктурированных PVD-покрытий
64.	26.01700.02	Оператор по эксплуатации оборудования для нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (5 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации научно-промышленного оборудования для получения наноструктурированных PVD-покрытий
65.	26.01700.03	Специалист по организации производственного процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации научно-промышленного оборудования для получения наноструктурированных PVD-покрытий
66.	26.01900.01	Техник по обслуживанию и ремонту технологического оборудования производства наноструктурированных лекарственных средств (4 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования для производства наноструктурированных лекарственных средств
67.	26.01900.02	Инженер по технической поддержке технологической базы производства наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования для производства наноструктурированных лекарственных средств

68.	26.02000.01	Специалист по контролю технологического процесса производства готовой продукции наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств
69.	26.02000.02	Специалист по организации технологического процесса промышленного производства наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства наноструктурированных лекарственных средств
70.	26.02100.01	Инженер по контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Специалист по контролю и проведению испытаний качества наноструктурированных лекарственных средств
71.	26.02100.02	Специалист по организации испытаний и контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации)	Специалист по контролю и проведению испытаний качества наноструктурированных лекарственных средств
72.	26.02200.01	Специалист по фармацевтической разработке состава и технологии наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Специалист-исследователь по разработке рецептуры наноструктурированных лекарственных средств
73.	26.02200.02	Специалист по управлению разработкой рецептуры наноструктурированных лекарственных средств и выпуском опытной партии (6 уровень квалификации)	Специалист-исследователь по разработке рецептуры наноструктурированных лекарственных средств
74.	29.00100.01	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
75.	29.00100.02	Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
76.	29.00100.03	Инженер-конструктор по проектированию инженерных систем для обеспечения работы чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств

77.	29.00100.04	Инженер-конструктор по проектированию чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
78.	29.00200.01	Наладчик оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (4 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
79.	29.00200.02	Техник по метрологическому обеспечению технологических и измерительных процессов при производстве приборов квантовой электроники и фотоники на базе нанотехнологий (5 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
80.	29.00200.03	Техник по разработке технологической оснастки для оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (5 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
81.	29.00200.04	Инженер по технической поддержке технологической базы производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
82.	29.00200.05	Руководитель подразделения наладки оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
83.	29.00200.06	Руководитель подразделения по производству приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники
84.	29.00500.01	Руководитель производства изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства систем в корпусе
85.	29.00500.02	Инженер-технолог по изготовлению, сборке и корпусированию изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства систем в корпусе
86.	29.00500.03	Инженер-технолог по контролю качества готовых изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства систем в корпусе

87.	29.00500.04	Инженер-технолог по разработке, контролю и корректировке технологических маршрутов и процессов изготовления изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства систем в корпусе
88.	29.00600.01	Инженер по измерениям и испытаниям изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию систем в корпусе
89.	29.00600.02	Инженер-конструктор конструкторской и технологической документации на изделия «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию систем в корпусе
90.	29.00600.03	Инженер-технолог по моделированию и разработке топологии и технологии монтажа, сборки и корпусирования изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию систем в корпусе
91.	29.00600.04	Руководитель работ по проектированию изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию систем в корпусе
92.	29.00700.01	Инженер по разработке, моделированию и верификации электрической схемы микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем
93.	29.00700.02	Инженер по разработке и моделированию физического прототипа микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем
94.	29.00700.03	Инженер-технолог по разработке и тестированию технологии изготовления и конструкций микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем
95.	29.00700.04	Инженер-конструктор по разработке конструкторской и технической документации на проектирование микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем
96.	29.00700.05	Руководитель работ по проектированию и оценке качества разработки микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем

97.	29.00800.01	Инженер-технолог по моделированию технологических модулей и процессов для производства микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
98.	29.00800.02	Инженер-технолог по разработке технологической документации и технологического маршрута на изготовление микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
99.	29.00800.03	Инженер-технолог по сопровождению и модернизации производственного цикла изготовления микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
100.	29.01100.01	Инженер-исследователь по испытаниям солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей
101.	29.01100.02	Инженер-конструктор солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей
102.	29.01100.03	Специалист по разработке технологии производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей
103.	29.01100.04	Специалист по контролю и обеспечению технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей
104.	29.01100.05	Руководитель производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (8 уровень квалификации)	Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей
105.	29.01200.01	Техник-технолог подготовки производства солнечных фотопреобразователей (5 уровень квалификации)	Технолог производства солнечных фотопреобразователей

106.	29.01200.02	Техник-технолог по сборке фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей (5 уровень квалификации)	Технолог производства солнечных фотопреобразователей
107.	29.01200.03	Инженер-технолог производства солнечных фотопреобразователей (6 уровень квалификации)	Технолог производства солнечных фотопреобразователей
108.	29.01200.04	Инженер-технолог контроля качества производства солнечных фотопреобразователей (6 уровень квалификации)	Технолог производства солнечных фотопреобразователей
109.	29.01200.05	Специалист по организации технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей (7 уровень квалификации)	Технолог производства солнечных фотопреобразователей
110.	29.01300.01	Инженер-испытатель по организации и проведению испытаний световых приборов со светодиодами (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке световых приборов со светодиодами
111.	29.01300.02	Инженер-конструктор световых приборов со светодиодами (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке световых приборов со светодиодами
112.	29.01300.03	Инженер-технолог по разработке световых приборов со светодиодами (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке световых приборов со светодиодами
113.	29.01300.04	Специалист по организации и сопровождению серийного производства световых приборов со светодиодами (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке световых приборов со светодиодами
114.	29.01300.05	Специалист по управлению производством световых приборов со светодиодами (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке световых приборов со светодиодами
115.	29.01400.01	Специалист по разработке светодизайн-проектов инновационных осветительных установок (6 уровень квалификации)	Специалист по световому дизайну и проектированию инновационных осветительных установок
116.	29.01400.02	Специалист по разработке световой среды объекта инновационных осветительных установок (7 уровень квалификации)	Специалист по световому дизайну и проектированию инновационных осветительных установок

117.	29.01400.03	Специалист по организации и контролю работ по разработке объектов светового дизайна и проектированию инновационных осветительных установок (7 уровень квалификации)	Специалист по световому дизайну и проектированию инновационных осветительных установок
118.	40.00300.01	Инженер по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем (6 уровень квалификации)	Инженер-конструктор в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
119.	40.00300.02	Инженер-конструктор по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем (7 уровень квалификации)	Инженер-конструктор в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
120.	40.00400.01	Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
121.	40.00400.02	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
122.	40.00400.03	Специалист по управлению технологической документацией полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
123.	40.00500.01	Специалист по организации материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
124.	40.00500.02	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
125.	40.00500.03	Специалист по управлению документацией материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов,

		на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	композитов на их основе и изделий из них
126.	40.00600.01	Инженер-технолог по организации и сопровождению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем
127.	40.00600.02	Инженер по разработке и внедрению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем
128.	40.00700.01	Инженер-технолог по моделированию наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем и технологических операций их изготовления (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
129.	40.00700.02	Инженер-технолог по реализации и сопровождению производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
130.	40.00700.03	Инженер-технолог по контролю качества производства и наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
131.	40.00700.04	Специалист по организации разработки новых технологических процессов производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монокристаллических интегральных схем (7 уровень квалификации)	Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
132.	40.01600.01	Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)	Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле
133.	40.01700.01	Специалист по организации материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них

134.	40.01700.02	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
135.	40.01700.03	Специалист по управлению документацией материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Специалист в области материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
136.	40.01800.01	Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями
137.	40.01800.02	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями
138.	40.01800.03	Специалист по управлению технологической документацией полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями
139.	40.01900.01	Инженер по разработке средств функционального контроля интегральной схемы и ее составных блоков (6 уровень квалификации)	Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем
140.	40.01900.02	Инженер по разработке тестов функционального контроля моделей интегральной схемы и ее составных блоков (7 уровень квалификации)	Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем
141.	40.02000.01	Специалист по управлению и развитию персонала участков производства объемных нанокерамик, соединений, композитов (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
142.	40.02000.02	Специалист по производству объемных нанокерамик, соединений, композитов (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них

143.	40.02000.03	Специалист по организации технологического процесса полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
144.	40.02000.04	Специалист по документационному обеспечению технологического процесса полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов (7 уровень квалификации)	Специалист в области технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
145.	40.03400.01	Менеджер (администратор) проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий
146.	40.03400.02	Руководитель проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий
147.	40.03500.01	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков
148.	40.03500.02	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков
149.	40.03600.01	Специалист по разработке лабораторного макета новой модели волоконного лазера (7 уровень квалификации)	Специалист в области разработки волоконных лазеров
150.	40.03600.02	Специалист по разработке опытного образца новой модели волоконного лазера (7 уровень квалификации)	Специалист в области разработки волоконных лазеров
151.	40.03600.03	Специалист по разработке технического образца новой модели волоконного лазера (7 уровень квалификации)	Специалист в области разработки волоконных лазеров
152.	40.03600.04	Специалист по проектированию разработки новой модели волоконного лазера (8 уровень квалификации)	Специалист в области разработки волоконных лазеров

153.	40.03700.01	Оператор технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники (3 уровень квалификации)	Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники
154.	40.03700.02	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники
155.	40.03700.03	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)	Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники
156.	40.03700.04	Руководитель подразделения разработки технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (8 уровень квалификации)	Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники
157.	40.03800.01	Специалист по подготовке оборудования и производству легированной заготовки (6 уровень квалификации)	Специалист в области производства специально легированных оптических волокон
158.	40.03800.02	Специалист по контролю качества изготовленных специально легированных оптических волокон и подготовке его к отправке заказчику (7 уровень квалификации)	Специалист в области производства специально легированных оптических волокон
159.	40.03800.03	Специалист по подготовке оборудования и производству специально легированных оптических волокон (7 уровень квалификации)	Специалист в области производства специально легированных оптических волокон
160.	40.03900.01	Инженер-конструктор полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации)	Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров
161.	40.03900.02	Специалист по организации производства полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации)	Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров
162.	40.04000.01	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков
163.	40.04000.02	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков
164.	40.04100.01	Специалист по подготовке оборудования и производству оптического кабеля (6 уровень квалификации)	Специалист в области производства волоконно-оптических кабелей

165.	40.04100.02	Специалист по модификации и разработке конструкции волоконно-оптического кабеля (7 уровень квалификации)	Специалист в области производства волоконно-оптических кабелей
166.	40.04200.01	Оператор экструдера (3 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок
167.	40.04200.02	Оператор экструдера (4 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок
168.	40.04200.03	Оператор экструдера (5 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок
169.	40.04200.04	Специалист по организации работ по производству полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса производства полимерных наноструктурированных пленок
170.	40.04300.01	Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок
171.	40.04300.02	Специалист по управлению разработкой (модификацией) и сопровождению технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации)	Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок
172.	40.04300.03	Специалист по управлению проектами технологического сопровождения и анализу новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации)	Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок
173.	40.04300.04	Руководитель работ по управлению портфелями проектов и организации работ по проведению полного цикла технологического обеспечения (8 уровень квалификации)	Специалист по внедрению и управлению производством полимерных наноструктурированных пленок
174.	40.04400.01	Инженер-лаборант в области сопровождения, разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок
175.	40.04400.02	Специалист по организации работ по сопровождению разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок

176.	40.04400.03	Специалист по разработке и испытаниям полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации)	Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок
177.	40.04400.04	Руководитель проектов по разработке и испытаниям новых полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации)	Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок
178.	40.04500.01	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (6 уровень квалификации)	Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы)
179.	40.04500.02	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (7 уровень квалификации)	Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы)
180.	40.04600.01	Аппаратчик по подготовке наноструктурированных сырьевых керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
181.	40.04600.02	Лаборант по проведению физико-химического анализов наноструктурированных сырьевых керамических масс (5 уровень квалификации)	Специалист производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
182.	40.04600.03	Инженер-технолог производства наноструктурированных сырьевых керамических масс (6 уровень квалификации)	Специалист производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
183.	40.04600.04	Руководитель производства наноструктурированных сырьевых керамических масс (7 уровень квалификации)	Специалист производства наноструктурированных сырьевых керамических масс
184.	40.10300.01	Литейщик изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
185.	40.10300.02	Прессовщик изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
186.	40.10300.03	Оператор по механической обработке прессованных необожженных керамических изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс

		квалификации)	
187.	40.10300.04	Обжигальщик керамических изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
188.	40.10300.05	Шлифовщик консолидированных керамических изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
189.	40.10300.06	Наладчик технологического оборудования для изготовления и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (4 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
190.	40.10300.07	Техник по сервисному обслуживанию оборудования для изготовления и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (5 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
191.	40.10300.08	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
192.	40.10300.09	Руководитель группы инженеров - технологов формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс (7 уровень квалификации)	Специалист формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс
193.	40.10500.01	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии
194.	40.10500.02	Специалист по разработке национальных и межгосударственных стандартов для обеспечения выпуска инновационной продукции (6 уровень квалификации)	Специалист по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии
195.	40.10500.03	Специалист по организации и выполнению работ по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии на предприятии (7 уровень квалификации)	Специалист по стандартизации инновационной продукции nanoиндустрии

196.	40.11800.01	Специалист по применению аналитического оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии
197.	40.11800.02	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии
198.	40.11800.03	Специалист по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии
199.	40.11800.04	Специалист по организации работ по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	Специалист по испытаниям инновационной продукции наноиндустрии
200.	40.18500.01	Специалист по техническому сопровождению метрологического обеспечения инновационной продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	Специалист по метрологии в наноиндустрии
201.	40.18500.02	Инженер по метрологическому обеспечению производства инновационной продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	Специалист по метрологии в наноиндустрии
202.	40.18500.03	Специалист по нормативному сопровождению работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по метрологии в наноиндустрии
203.	40.18500.04	Специалист по метрологическому обеспечению производства инновационной продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по метрологии в наноиндустрии
204.	40.18500.05	Специалист по организации работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	Специалист по метрологии в наноиндустрии
205.	40.18600.01	Специалист по лабораторно-техническому сопровождению работ по безопасности инновационной продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	Специалист по безопасности инновационной продукции наноиндустрии

206.	40.18600.02	Специалист по нормативному и методическому обеспечению оценки и подтверждения безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Специалист по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
207.	40.18600.03	Специалист по обеспечению безопасности производства инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
208.	40.18600.04	Специалист по проведению оценки безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Специалист по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
209.	40.18600.05	Специалист по организации работ по обеспечению безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Специалист по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
210.	40.18700.01	Специалист по подготовке производственной деятельности участка (цеха) сварки трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
211.	40.18700.02	Специалист по технологической подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) сварки деталей, узлов трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
212.	40.18700.03	Инженер по технической подготовке сварочного производства деталей, узлов трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (6 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
213.	40.18700.04	Специалист по организации и подготовке сварочного производства деталей, узлов трубопровода и труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации)	Специалист технического обеспечения процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов

214.	40.18800.01	Оператор полностью механизированной сварки под флюсом деталей с использованием наноструктурированных материалов (3 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
215.	40.18800.02	Оператор полностью механизированной сварки листов и лент на стане по сварке труб с использованием наноструктурированных материалов (3 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
216.	40.18800.03	Оператор полностью механизированной сварки токами высокой частоты труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (3 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
217.	40.18800.04	Оператор полностью механизированной сварки под флюсом труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (3 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
218.	40.18800.05	Оператор полностью механизированной сварки в среде защитных газов деталей с использованием наноструктурированных материалов (3 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
219.	40.18800.06	Оператор полностью механизированной сварки под флюсом деталей с использованием наноструктурированных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
220.	40.18800.07	Оператор полностью механизированной сварки листов и лент на стане по сварке труб с использованием наноструктурированных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
221.	40.18800.08	Оператор полностью механизированной сварки токами высокой частоты труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных

			материалов
222.	40.18800.09	Оператор полностью механизированной сварки под флюсом труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
223.	40.18800.10	Оператор полностью механизированной сварки в среде защитных газов деталей с использованием наноструктурированных материалов (4 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
224.	40.18800.11	Бригадир операторов полностью механизированной сварки под флюсом деталей с использованием наноструктурированных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
225.	40.18800.12	Бригадир операторов полностью механизированной сварки листов и лент на стане по сварке труб (5 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
226.	40.18800.13	Бригадир операторов полностью механизированной сварки под флюсом труб на стане с использованием наноструктурированных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов
227.	40.18800.14	Бригадир операторов полностью механизированной сварки в среде защитных газов деталей с использованием наноструктурированных материалов (5 уровень квалификации)	Специалист технологического процесса сварки деталей и упрочнения сварного шва металлических труб с использованием наноструктурированных материалов

Перечень оценочных средств СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники

№ п/п	Номер комплекта оценочных средств	Наименование квалификации	Вид профессиональной деятельности
1.	10.10400.02.001	Техник по модификации свойств наноматериалов и наноструктур, (5 уровень квалификации)	Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
2.	10.10400.03.001	Инженер по модернизации существующих и внедрению новых процессов измерения параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (6 уровень квалификации)	Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
3.	10.10400.04.001	Руководитель подразделений по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур (7 уровень квалификации)	Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
4.	10.10400.05.001	Техник-лаборант по измерению параметров наноматериалов и наноструктур (5 уровень квалификации)	Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
5.	16.09400.01.001	Оператор системы шихтоподачи производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов (4 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
6.	16.09400.03.001	Вагранщик (5 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
7.	16.09400.04.001	Оператор установки волокнообразования (5 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
8.	16.09400.05.001	Химик - технолог производства изделий из волокнистых наноструктурированных изоляционных материалов (6 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
9.	16.09400.06.001	Мастер по контролю качества продукции из наноструктурированных изоляционных материалов (6 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
10.	16.09400.07.001	Инженер-технолог производства изделий из наноструктурированных изоляционных материалов (7 уровень квалификации)	Производство изделий из наноструктурированных изоляционных материалов
11.	16.09500.01.001	Техник линии загрузки-выгрузки по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (4 уровень квалификации)	Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами

12.	16.09500.02.001	Техник автоматизированных систем управления по производству бетонов с наноструктурирующими компонентами (4 уровень квалификации)	Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
13.	16.09500.05.001	Руководитель производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	Производство бетонов с наноструктурирующими компонентами
14.	16.09600.02.001	Инженер по разработке и испытаниям бетонов с наноструктурирующими компонентами (6 уровень квалификации)	Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами
15.	16.09600.03.001	Руководитель лаборатории по разработке бетонов с наноструктурирующими компонентами (7 уровень квалификации)	Проектирование состава бетонов с наноструктурирующими компонентами
16.	16.09700.03.001	Мастер производства наноструктурированных лаков и красок (5 уровень квалификации)	Производство водно-дисперсионных наноструктурированных лаков и красок
17.	16.09700.04.001	Специалист по управлению производством наноструктурированных лаков и красок (6 уровень квалификации)	Производство водно-дисперсионных наноструктурированных лаков и красок
18.	16.09800.03.001	Специалист по управлению в области анализа, разработки и испытаний наноструктурированных лаков и красок (7 уровень квалификации)	Разработка и испытания наноструктурированных лаков и красок с заданными свойствами
19.	26.00100.01.001	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Обеспечение комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
20.	26.00100.02.001	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Обеспечение комплексного контроля производства наноструктурированных композиционных материалов
21.	26.00200.01.001	Техник по ремонту технологического оборудования для производства наноструктурированных полимерных материалов (4 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
22.	26.00200.02.001	Техник по ремонту электрооборудования и КИП производства наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
23.	26.00200.03.001	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов

24.	26.00200.04.001	Специалист по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
25.	26.00200.05.001	Специалист по управлению эксплуатацией и ремонтом оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
26.	26.00300.02.001	Инженер-проектировщик изделий из наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Проектирование изделий из наноструктурированных композиционных материалов
27.	26.00300.03.001	Инженер по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Проектирование изделий из наноструктурированных композиционных материалов
28.	26.00300.04.001	Руководитель работ по проектированию изделий из наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Проектирование изделий из наноструктурированных композиционных материалов
29.	26.00400.01.001	Техник производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (4 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
30.	26.00400.02.001	Оператор производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (4 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
31.	26.00400.03.001	Мастер по производству волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (5 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
32.	26.00400.04.001	Инженер-технолог производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
33.	26.00400.05.001	Инженер-технолог производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов
34.	26.00400.06.001	Руководитель производства волокнистых наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Производство волокнистых наноструктурированных композиционных материалов

35.	26.00500.01.001	Техник экструзионной линии по производству наноструктурированных полимерных материалов (5 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
36.	26.00500.02.001	Инженер-технолог по производству наноструктурированных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
37.	26.00500.03.001	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (6 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
38.	26.00500.04.001	Специалист по управлению производством наноструктурных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных полимерных материалов
39.	26.00600.01.001	Химик-аналитик по сопровождению разработки наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Производство новых наноструктурированных композиционных материалов
40.	26.00600.02.001	Инженер-технолог по разработке наноструктурированных композиционных материалов (6 уровень квалификации)	Производство новых наноструктурированных композиционных материалов
41.	26.00600.03.001	Специалист по организации технологического контроля разработки наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Производство новых наноструктурированных композиционных материалов
42.	26.00600.04.001	Специалист по управлению исследованиями и разработками наноструктурированных композиционных материалов (7 уровень квалификации)	Производство новых наноструктурированных композиционных материалов
43.	26.01200.03.001	Специалист по организации контроля производственного цикла получения наноструктурированных PVD-покрытий (7 уровень квалификации)	Разработка технологии нанесения и контроля наноструктурированных PVD-покрытий на металлы
44.	26.01500.03.001	Специалист по управлению опытным производством наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Проведение исследований и разработки новых наноструктурированных PVD-покрытий
45.	26.01700.03.001	Специалист по организации производственного процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	Нанесение наноструктурированных PVD-покрытий на металлы

46.	26.02000.01.001	Специалист по контролю технологического процесса производства готовой продукции наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных лекарственных средств
47.	26.02000.02.001	Специалист по организации технологического процесса промышленного производства наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации)	Производство наноструктурированных лекарственных средств
48.	26.02100.01.001	Инженер по контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (5 уровень квалификации)	Контроль качества наноструктурированных лекарственных средств
49.	26.02100.02.001	Специалист по организации испытаний и контролю качества наноструктурированных лекарственных средств (6 уровень квалификации)	Контроль качества наноструктурированных лекарственных средств
50.	29.00100.01.001	Инженер по организации обслуживания чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации)	Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
51.	29.00100.02.001	Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации)	Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
52.	29.00100.02.003	Инженер по аттестации и валидации чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (6 уровень квалификации)	Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
53.	29.00100.03.001	Инженер-конструктор по проектированию инженерных систем для обеспечения работы чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
54.	29.00100.04.001	Инженер-конструктор по проектированию чистых производственных помещений для микро и нанoeлектроники (7 уровень квалификации)	Проектирование и обслуживание чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
55.	29.00200.01.001	Наладчик оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (4 уровень квалификации)	Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные

56.	29.00200.02.001	Техник по метрологическому обеспечению технологических и измерительных процессов при производстве приборов квантовой электроники и фотоники на базе нанотехнологий (5 уровень квалификации)	Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
57.	29.00200.03.001	Техник по разработке технологической оснастки для оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (5 уровень квалификации)	Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
58.	29.00200.04.001	Инженер по технической поддержке технологической базы производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
59.	29.00200.05.001	Руководитель подразделения наладки оборудования для производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Техническое обеспечение технологии производства полупроводниковых элементов, приборов, включая фоточувствительные и оптоэлектронные
60.	29.00500.04.001	Инженер-технолог по разработке, контролю и корректировке технологических маршрутов и процессов изготовления изделий «система в корпусе» (7 уровень квалификации)	Технология производства изделий микро- и нанoeлектроники по принципу «система в корпусе»
61.	29.00600.01.001	Инженер по измерениям и испытаниям изделий «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Проектирование изделий микро- и нанoeлектроники типа «система в корпусе»
62.	29.00600.02.001	Инженер-конструктор конструкторской и технологической документации на изделия «система в корпусе» (6 уровень квалификации)	Проектирование изделий микро- и нанoeлектроники типа «система в корпусе»
63.	29.00700.01.001	Инженер по разработке, моделированию и верификации электрической схемы микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем
64.	29.00700.02.001	Инженер по разработке и моделированию физического прототипа микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем

65.	29.00700.03.001	Инженер-технолог по разработке и тестированию технологии изготовления и конструкций микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем
66.	29.00700.04.001	Инженер-конструктор по разработке конструкторской и технической документации на проектирование микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем
67.	29.00700.05.001	Руководитель работ по проектированию и оценке качества разработки микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Проектирование и разработка устройств, приборов на основе микро- и наноразмерных электромеханических систем
68.	29.00800.01.001	Инженер-технолог по моделированию технологических модулей и процессов для производства микро- и наноразмерных электромеханических систем (6 уровень квалификации)	Технология производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
69.	29.00800.02.001	Инженер-технолог по разработке технологической документации и технологического маршрута на изготовление микро- и наноразмерных электромеханических систем (7 уровень квалификации)	Технология производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
70.	40.00300.01.001	Инженер по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (6 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
71.	40.00300.02.001	Инженер-конструктор по производству наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
72.	40.00400.01.001	Специалист по организации технологического обеспечения полного цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
73.	40.00400.02.001	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них

74.	40.00500.01.002	Специалист по организации материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
75.	40.00500.02.001	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанометаллов, сплавов и композитов на их основе и изделий из них (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанометаллов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них
76.	40.00600.01.001	Инженер-технолог по организации и сопровождению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	Разработка, сопровождение и интеграция технологических процессов производства полупроводников с использованием нанотехнологий
77.	40.00600.02.001	Инженер по разработке и внедрению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур (7 уровень квалификации)	Разработка, сопровождение и интеграция технологических процессов производства полупроводников с использованием нанотехнологий
78.	40.00700.01.001	Инженер-технолог по моделированию наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем и технологических операций их изготовления (7 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
79.	40.00700.02.001	Инженер-технолог по реализации и сопровождению производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
80.	40.00700.03.001	Инженер-технолог по контролю качества производства и наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
81.	40.00700.04.001	Специалист по организации разработки новых технологических процессов производства наногетероструктурных сверхвысокочастотных монолитных интегральных схем (7 уровень квалификации)	Производство интегральных схем, микросборок и микромодулей
82.	40.01600.01.002	Инженер по проектированию и сопровождению интегральных схем и систем на кристалле (7 уровень квалификации)	Проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными

			требованиями
83.	40.01700.02.001	Специалист по управлению качеством материаловедческого обеспечения производства продукции из объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
84.	40.01700.03.001	Специалист по управлению документацией материаловедческого обеспечения технологического цикла производства объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе (7 уровень квалификации)	Производство объемных нанокерамик, соединений, композитов на их основе и изделий из них
85.	40.01800.02.001	Специалист по управлению качеством технологического обеспечения производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	Нанесение наноструктурированных керамических покрытий. Производство изделий с наноструктурированным керамическим покрытием
86.	40.01800.03.001	Специалист по управлению технологической документацией полного цикла производства изделий с наноструктурированными керамическими покрытиями (7 уровень квалификации)	Нанесение наноструктурированных керамических покрытий. Производство изделий с наноструктурированным керамическим покрытием
87.	40.01900.01.001	Инженер по разработке средств функционального контроля интегральной схемы и ее составных блоков (6 уровень квалификации)	Проведение модификации свойств и измерений параметров наноматериалов и наноструктур
88.	40.01900.02.001	Инженер по разработке тестов функционального контроля моделей интегральной схемы и ее составных блоков (7 уровень квалификации)	Функциональная верификация и разработка тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем (ИС)
89.	40.03400.01.002	Менеджер (администратор) проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	Управление в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий
90.	40.03400.02.001	Руководитель проекта в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий (7 уровень квалификации)	Управление в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий

91.	40.03500.01.001	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	Проектирование устройств, приборов и систем аналоговой электронной техники
92.	40.03500.02.001	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	Проектирование устройств, приборов и систем аналоговой электронной техники
93.	40.03700.01.002	Оператор технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники (3 уровень квалификации)	Разработка и оптимизация технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурированных материалов
94.	40.03700.02.001	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (6 уровень квалификации)	Разработка и оптимизация технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурированных материалов
95.	40.03700.03.001	Инженер-технолог по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники (7 уровень квалификации)	Разработка и оптимизация технологических процессов производства приборов квантовой электроники и фотоники на основе наноструктурированных материалов
96.	40.03900.01.001	Инженер-конструктор полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации)	Разработка полупроводниковых лазеров
97.	40.03900.02.001	Специалист по организации производства полупроводниковых лазеров (7 уровень квалификации)	Разработка полупроводниковых лазеров
98.	40.04000.01.001	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (6 уровень квалификации)	Проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями
99.	40.04000.02.001	Инженер по разработке цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков (7 уровень квалификации)	Проектирование устройств, приборов и систем электронной техники с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями
100.	40.04200.01.001	Оператор экструдера (3 уровень квалификации)	Техническое обеспечение производства полимерных наноструктурированных пленок

101.	40.04200.02.001	Оператор экструдера (4 уровень квалификации)	Техническое обеспечение производства полимерных наноструктурированных пленок
102.	40.04200.03.001	Оператор экструдера (5 уровень квалификации)	Техническое обеспечение производства полимерных наноструктурированных пленок
103.	40.04200.04.001	Специалист по организации работ по производству полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Техническое обеспечение производства полимерных наноструктурированных пленок
104.	40.04300.01.002	Технолог производства полимерных наноструктурированных пленок (6 уровень квалификации)	Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок
105.	40.04300.02.003	Специалист по управлению разработкой (модификацией) и сопровождению технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации)	Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок
106.	40.04300.03.002	Специалист по управлению проектами технологического сопровождения и анализу новых технологий производства полимерных наноструктурированных пленок (7 уровень квалификации)	Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок
107.	40.04300.04.001	Руководитель работ по управлению портфелями проектов и организации работ по проведению полного цикла технологического обеспечения (8 уровень квалификации)	Технологическое и организационно-управленческое сопровождение производства полимерных наноструктурированных пленок
108.	40.04400.01.001	Инженер-лаборант в области сопровождения, разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных плёнок (6 уровень квалификации)	Разработка и испытание полимерных наноструктурированных пленок
109.	40.04400.02.001	Специалист по организации работ по сопровождению разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных плёнок (6 уровень квалификации)	Разработка и испытание полимерных наноструктурированных пленок
110.	40.04400.03.001	Специалист по разработке и испытаниям полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации)	Разработка и испытание полимерных наноструктурированных пленок
111.	40.04400.04.001	Руководитель проектов по разработке и испытаниям новых полимерных наноструктурированных плёнок (7 уровень квалификации)	Разработка и испытание полимерных наноструктурированных пленок

112.	40.04500.01.001	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (6 уровень квалификации)	Проектирование фотошаблонов и подготовка управляющей информации для их изготовления
113.	40.04500.02.001	Инженер по проектированию фотошаблонов субмикронного и наноразмерного уровней (7 уровень квалификации)	Проектирование фотошаблонов и подготовка управляющей информации для их изготовления
114.	40.10300.08.001	Инженер-технолог формообразования и обработки изделий из наноструктурированных керамических масс (6 уровень квалификации)	Формообразование изделий из наноструктурированных керамических масс
115.	40.10300.09.001	Руководитель группы инженеров - технологов формообразования изделий из наноструктурированных керамических масс (7 уровень квалификации)	Формообразование изделий из наноструктурированных керамических масс
116.	40.10500.01.001	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии
117.	40.10500.02.001	Специалист по разработке национальных и межгосударственных стандартов для обеспечения выпуска инновационной продукции (6 уровень квалификации)	Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии
118.	40.10500.03.001	Специалист по организации и выполнению работ по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии на предприятии (7 уровень квалификации)	Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии
119.	40.11800.01.001	Специалист по применению аналитического оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (5 уровень квалификации)	Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии
120.	40.11800.02.001	Инженер по аттестации оборудования для испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Испытания инновационной продукции наноиндустрии
121.	40.11800.03.001	Специалист по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (6 уровень квалификации)	Испытания инновационной продукции наноиндустрии
122.	40.11800.04.001	Специалист по организации работ по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	Стандартизация инновационной продукции наноиндустрии

123.	40.18500.01.001	Специалист по техническому сопровождению метрологического обеспечения инновационной продукции nanoиндустрии (5 уровень квалификации)	Метрологическое обеспечение инновационной продукции nanoиндустрии
124.	40.18500.02.001	Инженер по метрологическому обеспечению производства инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Метрологическое обеспечение инновационной продукции nanoиндустрии
125.	40.18500.03.001	Специалист по нормативному сопровождению работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Метрологическое обеспечение инновационной продукции nanoиндустрии
126.	40.18500.04.001	Специалист по метрологическому обеспечению производства инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Метрологическое обеспечение инновационной продукции nanoиндустрии
127.	40.18500.05.001	Специалист по организации работ по метрологическому обеспечению инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Метрологическое обеспечение инновационной продукции nanoиндустрии
128.	40.18600.01.001	Специалист по лабораторно-техническому сопровождению работ по безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (5 уровень квалификации)	Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
129.	40.18600.02.001	Специалист по нормативному и методическому обеспечению оценки и подтверждения безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
130.	40.18600.03.001	Специалист по обеспечению безопасности производства инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
131.	40.18600.04.001	Специалист по проведению оценки безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (6 уровень квалификации)	Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции nanoиндустрии
132.	40.18600.05.001	Специалист по организации работ по обеспечению безопасности инновационной продукции nanoиндустрии (7 уровень квалификации)	Оценка и обеспечение безопасности инновационной продукции nanoиндустрии

**Перечень Центров оценки квалификаций и Экзаменационных центров
(площадок) СПК в сфере нанотехнологий и микроэлектроники**

Рег-ый №	Краткое наименование организации	Адрес
ЦОК-77.114	АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)»	123242, г. Москва, Малый Конюшковский пер., 2
ЭЦ-77.114.77.10	ГБПОУ «МГОК»	125424, г. Москва, пр-д Стратонавтов, 15
ЭЦ-77.114.34.11	ГБПОУ «ВПК»	400059, г. Волгоград, ул. 64-й Армии 14
ЭЦ-77.114.70.01	ОГБПОУ «ТПГК»	634049, г. Томск, ул. Мичурина, д.4
ЦОК-78.008	ООО «Завод «КП»	194044 г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д. 4/2
ЭЦ-78.008.78.02	СПбГЭТУ «ЛЭТИ»	197376 г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5
ЭЦ-78.008.78.03	ФГБОУ ВО «СПбГТИ(ТУ)»	190013 г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 26
ЭЦ-78.008.31.04	ФГБОУ ВО «БГТУ им. В.Г. Шухова»	308012 г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46
ЦОК-77.022	АО «НИИМЭ»	124460 Москва, г. Зеленоград, ул. Академика Валиева, д.6/1
ЭЦ-77.022.36.01	ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»	394018 Воронежская обл., г. Воронеж, Университетская пл., д.1
ЭЦ-77.022.23.02	ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»	350040 г Краснодар, ул Ставропольская, д 149
ЦОК-16.002	ЗАО «ИПТ «Идея»	420107 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, зд 50, корпус 5, офис 5
ЭЦ-16.002.16.02	ФГБОУ ВО «КНИТУ»	420015 Республика Татарстан, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 68
ЭЦ-16.002.86.03	АУ ХМАО «Технопарк высоких технологий»	628011 Тюменская область, г. Ханты-Мансийск, ул. Промышленная, д. 19

Приложение № 1
к протоколу заседания Совета по
профессиональным квалификациям
в наноиндустрии от 15.11.2022 № 63

Комиссия по рассмотрению результатов независимой оценки квалификации

	ФИО	Должность, место работы
1.	Свинаренко Андрей Геннадьевич	председатель СПК в наноиндустрии, член Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, председатель комиссии
2.	Быков Виктор Александрович	почетный президент группы компаний НТ-МДТ Спектрум Инструментс
3.	Ионов Сергей Александрович	руководитель направления НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии»
4.	Ковалёв Анатолий Андреевич	генеральный директор АО «Зеленоградский нанотехнологический центр»
5.	Цыбуков Сергей Иванович	генеральный директор ООО «НПО по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды», председатель Наблюдательного совета Санкт-Петербургского государственного автономного учреждения «Центр занятости населения Санкт-Петербурга»

Приложение № 2
к протоколу заседания Совета
по профессиональным квалификациям
в наноиндустрии от 15.11.2022 № 63

Центральная аттестационная комиссия

	ФИО	Должность, место работы
1.	Крюкова Ольга Алексеевна	генеральный директор НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии», председатель комиссии
2.	Быков Виктор Александрович	почетный президент группы компаний НТ-МДТ Спектрум Инструментс
3.	Ионов Сергей Александрович	руководитель направления НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии»
4.	Бауман Дмитрий Андреевич	профессор кафедры световых технологий и оптоэлектроники Санкт-Петербургского «ИТМО»
5.	Волкова Ангелина Владимировна	директор департамента по развитию квалификаций АО «Национальные квалификации», ответственный секретарь Рабочей группы Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям по развитию системы оценки квалификаций
6.	Каранский Виталий Владиславович	декан факультета электронной техники Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники
7.	Лучинин Виктор Викторович	научный руководитель АО «Центр технологий микроэлектроники», заведующий кафедрой микро- и наноэлектроники Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ»
8.	Очин Олег Федорович	советник генерального директора НТО «ИРЭ-Полус», председатель Комитета по кадрам НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии»
9.	Проценко Александр Иванович	заместитель генерального директора по коммерческой деятельности и связям с общественностью АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»
10.	Строкова Валерия Валерьевна	директор Инновационного научно-образовательного и опытно-промышленного центра наноструктурированных композиционных материалов БГТУ им. В.Г. Шухова
11.	Субботина Людмила Викторовна	директор по работе с персоналом ХК ОАО «НЭВЗ – Союз»

Приложение № 3
к протоколу заседания Совета
по профессиональным квалификациям
в наноиндустрии от 15.11.2022 № 63

Апелляционная комиссия

	ФИО	Должность, место работы
1.	Крюкова Ольга Алексеевна	генеральный директор НП «Межотраслевое объединение наноиндустрии», председатель комиссии
2.	Иванова Мария Сергеевна	первый вице-президент Российского Союза химиков
3.	Маторина Людмила Николаевна	заместитель генерального директора АНО «Центр обеспечения цифровой трансформации», заместитель председателя СПК в области телекоммуникаций, почтовой связи и радиотехники
4.	Коваленко Андрей Олегович	заместитель Председателя Российского профессионального союза работников химических отраслей промышленности
5.	Овчинников Александр Вячеславович	заведующий Отделом защиты экономических и правовых интересов трудящихся аппарата ЦК Российского профсоюза работников радиоэлектронной промышленности

Приложение № 4
к протоколу заседания Совета
по профессиональным квалификациям
в наноиндустрии от 15.11.2022 № 63

Область деятельности
АО «Зеленоградский инновационно-технологический центр» в рамках полномочий
на проведение профессионально–общественной аккредитации по видам
профессиональной деятельности в области нанотехнологий

№ п/п	Вид профессиональной деятельности (профессиональные стандарты)
1.	Инженер-конструктор в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
2.	Инженер-технолог в области производства наногетероструктурных СВЧ-монокристаллических интегральных схем
3.	Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем
4.	Инженер в области проектирования и сопровождения интегральных схем и систем на кристалле
5.	Специалист по функциональной верификации и разработке тестов функционального контроля наноразмерных интегральных схем
6.	Специалист по проектному управлению в области разработки и постановки производства полупроводниковых приборов и систем с использованием нанотехнологий
7.	Инженер-конструктор аналоговых сложнофункциональных блоков
8.	Инженер в области разработки цифровых библиотек стандартных ячеек и сложнофункциональных блоков
9.	Инженер-проектировщик фотошаблонов для производства наносистем (включая наносенсорику и интегральные схемы)
10.	Специалист по проектированию и обслуживанию чистых производственных помещений для микро- и нанoeлектронных производств
11.	Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур
12.	Специалист в области разработки волоконных лазеров
13.	Специалист в области разработки полупроводниковых лазеров
14.	Специалист в области производства специально легированных оптических волокон
15.	Специалист в области производства волоконно-оптических кабелей
16.	Специалист по проектированию систем в корпусе
17.	Специалист по технологии производства систем в корпусе
18.	Специалист по проектированию микро- и наноразмерных электромеханических систем
19.	Специалист по технологии производства микро- и наноразмерных электромеханических систем
20.	Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники
21.	Специалист технического обеспечения технологических процессов приборов квантовой электроники и фотоники
22.	Оператор прецизионной фотолитографии изделий микроэлектроники
23.	Оператор прецизионного травления изделий микроэлектроники
24.	Оператор эионных процессов изделий микроэлектроники

Приложение № 5
к протоколу заседания Совета
по профессиональным квалификациям
в наноиндустрии от 15.11.2022 № 63

**Результаты
проведения профессиональных экзаменов**

ЦОК «Завод КП»

Дата проведения: «30» сентября 2022 года.

Место проведения: г. Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, 4/2, литер А, п. 13–14.

Результаты профессионального экзамена

Всего поступило заявок: 4.

Количество допущенных к экзамену соискателей: 4 соискателя.

Явка на экзамен: 4 соискателя.

Положительно прошли процедуру оценки квалификации: 4 соискателя.

№ п/п	ФИО соискателя	Организация/ должность	Квалификация, на подтверждение которой подано заявление	Примечание
Положительно прошли процедуру оценки квалификации				
1.	Химич Петр Федорович	Технический директор ООО «НПО «Комсомольская правда»	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации)	
2.	Кузьмина Анжела Юрьевна	Бухгалтер ООО НПО «Комсомольская правда»	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации)	
3	Семиполец Анна Анатольевна	Системный администратор ООО «НПО «Комсомольская правда»	Специалист по разработке и внедрению документов по стандартизации на предприятии наноиндустрии (6 уровень квалификации)	
4.	Субботина Наталья Валериевна	Главный бухгалтер ООО «НПО «Комсомольская правда»	«Специалист по организации и выполнению работ по стандартизации инновационной продукции наноиндустрии на предприятии» (7 уровень квалификации)	

ЦОК ИПТ «Идея»

Дата проведения: «29» сентября 2022 г.

Место проведения: г. Казань, ул. Петербургская, 50, к. 5, ЗАО «ИПТ «Идея».

Результаты профессионального экзамена

Всего поступило заявок: 1.

Количество допущенных к экзамену соискателей: 1 соискатель.

Явка на экзамен: 1 соискатель.

Положительно прошли процедуру оценки квалификации: 1 соискатель.

№ п/п	ФИО соискателя	Организация/ должность	Квалификация, на подтверждение которой подано заявление	Примечание
Положительно прошли процедуру оценки квалификации				
1.	Хайруллина Алина Исмагиловна	ФГБОУ ВО «КНИТУ», Доцент кафедры Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	Специалист по организации работ по проведению полного цикла испытаний продукции наноиндустрии (7 уровень квалификации)	

Дата проведения: «29» сентября 2022 г.

Место проведения: г. Казань, ул. Петербургская, 50, к. 5, ЗАО «ИПТ «Идея».

Результаты профессионального экзамена

Всего поступило заявок: 1.

Количество допущенных к экзамену соискателей: 1 соискатель.

Явка на экзамен: 1 соискатель.

Положительно прошли процедуру оценки квалификации: 1 соискатель.

№ п/п	ФИО соискателя	Организация/ должность	Квалификация, на подтверждение которой подано заявление	Примечание
Положительно прошли процедуру оценки квалификации				
1.	Хайруллина Алина Исмагиловна	ФГБОУ ВО «КНИТУ», Доцент кафедры Аналитической химии, сертификации и менеджмента качества	Специалист по обеспечению комплексного контроля производства наноструктурированных полимерных материалов (7 уровень квалификации)	

Приложение № 6
к протоколу заседания Совета
по профессиональным
квалификациям в наноиндустрии от
15.11.2022 № 63

**Рабочая группа по экспертизе комплектов оценочных средств для
квалификаций в области эксплуатации систем накопления электрической
энергии на основе электрохимических аккумуляторов**

№ п/п	ФИО	Место работы	Должность
Наименование профессионального стандарта Специалист по эксплуатации систем накопления электрической энергии на основе электрохимических аккумуляторов			
1	Афанасьев Валентин Яковлевич	ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» (ФГБОУ ВО «ГУУ»)	Заведующий кафедрой экономики и управления в топливно- энергетическом комплексе
2	Коротков Владимир Александрович	ООО «Комплексный энергетический инжиниринг»	Советник генерального директора
3	Журавлев Александр Андреевич	ООО «Литэко Инновации»	Генеральный директор