



г. Москва

«24» 06. 2019 г.

ПРИКАЗ № 48/19-пр

Об утверждении наименований квалификаций и
требований к квалификациям
в nanoиндустрии

В соответствии с пунктом 4 статьи 6 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ и подпунктом б пункта 17 Положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, утвержденное приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. № 726н

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить одобренные Национальным Советом при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям (протокол от 24 мая 2019 г. № 36) наименования квалификаций и требования к квалификациям, подготовленные Советом по профессиональным квалификациям в nanoиндустрии (Приложение).

2. Департаменту систем оценки квалификаций (А.С. Перевертайло) внести соответствующие изменения в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификаций <https://nok-nark.ru> и разместить на сайте Автономной некоммерческой организации «Национальное агентство развития квалификаций» <https://nark.ru> утвержденные наименования квалификаций и требований к квалификациям в nanoиндустрии.

Срок – 25 июня 2019 г.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор

А.Н. Лейбович

Приложение

к приказу АНО НАРК

от 24.06.2019 № 48/19-ср

Наименования квалификаций и требований к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификаций, представленных Советом по профессиональным квалификациям в нанотехнологиях

Номер квалификаций в реестре сведений о проведении независимой оценки квалификаций <1>	Наименование квалификации	Наименование и реквизиты профессионального стандарта, на соответствие которому проводится независимая оценка квалификации	Уровень (подуровень) квалификации, в соответствии с профессиональным стандартом	Положения профессионального стандарта			Квалификационные требования, установленные федеральным законом и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, и реквизиты этого акта	Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по соответствующей квалификации	Срок действия свидетельства о квалификации	Дополнительные характеристики (при необходимости) : наименование профессии рабочего, должности руководителя, специалиста и служащего в соответствии с ЕТКС, ЕКС <2> с указанием разряда работы, профессии/категории должности/класса профессии
				код трудовой функции	наименование трудовой функции	дополнительные сведения (при необходимости)				
1			4	5	6	7	8	9	10	11
	Специалист по подготовке оборудования и производству оптического кабеля (6 уровень квалификации)	«Специалист в области производства волоконно- оптических кабелей». Приказ Минтруда России от 10.07.2014 года № 448н	6	A/01.6	Разработка технологий изготовления оптического кабеля по утвержденному техническому заданию	-	-	1 Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата по одному из направлений подготовки: «ОпTOTехника», «Фотоника и оптоинформатика». 2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее года по специальности на	5 лет	Инженер, Инженер- технолог (технолог) (ЕКС)
				A/02.6	Подготовка технологов к работе на оборудовании для производства оптического кабеля нового типа					
				A/03.6	Организация работы по					

[illegible]

									опыта практической работы не менее двух лет на должности руководителя производственного подразделения	5 лет	Начальник исследовательской лаборатории (ЕКС)
Специалист по разработке лабораторного макета новой модели волоконного лазера (7 уровень квалификации)	«Специалист в области разработки волоконных лазеров». Приказ Минтруда России от 10.07.2014 года № 449н	7	A/01.7	Составление принципиальной схемы лабораторного макета волоконного лазера	-	-	-	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Лазерная техника и лазерные технологии»; «Приборостроение»; «Электронные и оптические приборы и системы специального назначения».	1. Документ о профессиональном образовании (уровня магистратуры или специалитета). 2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет по специальности в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ. 3. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских		
				A/02.7	Заказ компонентов лабораторного макета волоконного лазера и недостающего лабораторного оборудования, необходимого для его сборки и тестирования	2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет по специальности в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/03.7	Составление задания на тестирование всех компонентов волоконного лазера	3. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/04.7	Организация тестирования компонентов волоконного лазера	4. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/05.7	Организация сборки лабораторного макета волоконного лазера	5. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/06.7	Организация тестирования лабораторного макета волоконного лазера	6. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/07.7	Внесение корректировки по результатам тестирования в принципиальную схему волоконного лазера, в технические задания на волоконный лазер и его компоненты	7. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					
				A/08.7	Организация мероприятий по патентной защите интеллектуальной собственности	8. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций. ИЛИ.					

[illegible]

					E/04.8	Расчет параметров волоконного лазера и параметров входящих в него компонентов							опыта работы не менее двух лет в должности инженера научно-исследовательских подразделений профильных организаций					
					E/05.8	Формирование технического задания на компоненты волоконного лазера												
					E/06.8	Подготовка и принятие распорядительного акта о начале реализации проекта разработки новой модели волоконного лазера												
	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». Приказ Минтруда России от 03.02.2014 года № 71н	7	A/01.7	Контроль за соблюдением технологической дисциплины (технологических процессов) в цехах и правильной эксплуатацией технологического оборудования	-	-	-	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Информатика и вычислительная техника»; «Электроника и наноэлектроника»; «Нанотехнологии и микросистемная техника» ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании (уровня магистратуры или специалитета).	5 лет	Инженер-технолог (ЕКС)							
				A/02.7	Контроль параметров технологической операции													
				B/04.7	Экспериментальные работы и освоение новых технологических процессов													
	Инженер по разработке и внедрению процессов формирования наноразмерных полупроводниковых структур. (7 уровень квалификации)	«Инженер-технолог в области производства наноразмерных полупроводниковых приборов и интегральных схем». Приказ Минтруда России от 03.02.2014 года № 71н	7	A/03.7	Обеспечение технологического участка необходимым оборудованием, расходными материалами.	-	-	-	1 Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Информатика и вычислительная техника»; «Электроника и наноэлектроника»; «Нанотехнологии и	5 лет	Инженер-технолог (ЕКС)							
				A/04.7	Разработка предложений по модернизации технологического процесса.													
				A/05.7	Разработка рекомендаций по модернизации технологического оборудования и													

[illegible]

				В/05.5	Выполнение работ с изделиями несоответствующего качества с нанесенным наноструктурированным PVD-покрытием						2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации		
			6	C/01.6	Организация испытаний подложки (рабочей поверхности объекта)			-			1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата по одному из направлений подготовки: «Материаловедение и технологии материалов»; «Нанотехнологии и наноматериалы».	5 лет	Начальник отдела контроля качества (ЕКС)
				C/02.6	Организация проверки контрольно-измерительного и испытательного оборудования для оценки качества наноструктурированных PVD-покрытий						2. Документ, подтверждающий опыт работы по специальности на инженерно-технических должностях в области нанесения покрытий не менее трех лет.		
				C/03.6	Организация проведения операционного контроля нанесения наноструктурированных PVD-покрытий						ИЛИ.		
				C/04.6	Организация испытаний выходного контроля изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями						1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата.		
				C/05.6	Обучение работников проведению контроля и испытаний наноструктурированных PVD-покрытий						2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации.		
											3. Документ, подтверждающий опыт работы по специальности на инженерно-технических должностях в области нанесения покрытий не менее трех лет.		
			4	A/01.4	Удаление некачественного поверхностного слоя на восстанавливаемом объекте			-			Документ о среднем профессиональном образовании по программам	5 лет	Оператор вакуумно-напылительны
	Специалист по организации испытаний и контролю качества изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями (6 уровень квалификации)	«Специалист по контролю и испытаниям наноструктурированных PVD-покрытий». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 646н											
	Оператор подготовки рабочей	«Специалист по подготовке и эксплуатации											

поверхности для нанесения наноструктурированных PVD-покрытий (4 уровень квалификации)	научно-промышленного оборудования для получения наноструктурированных PVD-покрытий». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 644н	5	A/02.4	Предварительная гидроабразивная обработка подложки (рабочей поверхности объекта) для нанесения PVD-покрытия	-	-	подготовки квалифицированных рабочих по профессиям: «Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)»; «Оператор-обработчик цветных металлов». ИЛИ. 1. Документ о среднем профессиональном образовании. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации.	х процессов 5 - 7-го разряда (ЕТКС)
			A/03.4	Предварительная обработка подложки (рабочей поверхности объекта) для нанесения PVD-покрытия методом галтовки				
			A/04.4	Окончательная микроструйная обработка подложки (рабочей поверхности объекта) для нанесения PVD-покрытия				
			A/05.4	Мойка подложки (рабочей поверхности объекта) перед нанесением PVD-покрытий				
			A/06.4	Активация подложки (рабочей поверхности объекта) для нанесения PVD-покрытия				
			B/01.5	Подготовка рабочего места для нанесения наноструктурированного PVD-покрытия				
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». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 644н	5	B/02.5	Подготовка научно-промышленного оборудования для нанесения наноструктурированного PVD-покрытия	-	-	1. Документ о среднем профессиональном образовании по программам подготовки квалифицированных рабочих по профессиям: «Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)»; «Оператор-обработчик цветных металлов». ИЛИ. 1. Документ о среднем профессиональном образовании. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации.	Оператор установок по нанесению покрытий в вакууме 6-го разряда (ЕТКС)
			B/03.5	Эксплуатация оборудования по нанесению наноструктурированного PVD-покрытия на подложку (рабочую поверхность объекта)				
			B/04.5	Контроль характеристик научно-промышленного оборудования при нанесении наноструктурированного PVD-покрытия				
			B/05.5	Контроль отсутствия дефектов нанесенного наноструктурированного PVD-покрытия				
			C/01.6	Организация производственной подготовки на участке PVD-покрытий				
			C/02.6	Проведение обучения				
Специалист по организации производственно го процесса	«Специалист по подготовке и эксплуатации научно-	6	C/01.6	Организация производственной подготовки на участке PVD-покрытий	-	-	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата по	5 лет
			C/02.6	Проведение обучения				
							Начальник цеха (участка) (ЕТКС)	

нанесения наноструктурированных покрытий (6 уровень квалификации)	промышленного оборудования для получения наноструктурированных PVD-покрытий». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 644н	6	C/03.6	работников технически правильной эксплуатации научно-промышленного оборудования при нанесении наноструктурированного PVD-покрытия	-	-	одному из направлений подготовки: «Технологические машины и оборудование»; «Нанотехнологии и наноматериалы». 2. Документ, подтверждающий опыт работы по специальности на инженерно-технических должностях в области нанесения покрытий не менее трех лет. ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации. 3. Документ, подтверждающий опыт работы по специальности на инженерно-технических должностях в области нанесения покрытий не менее трех лет.	5 лет	Инженер-технолог (технолог) (ЕКС)
			C/04.6	Осуществление контроля производственной дисциплины работников на участке PVD-покрытий					
			C/05.6	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка PVD-покрытия по ремонту и техническому обслуживанию оборудования					
			C/06.6	Контроль соблюдения технологических процессов на участке PVD-покрытий					
			C/07.6	Разработка и внедрение мероприятий по предупреждению производства изделий, не удовлетворяющих установленным требованиям, на участке PVD-покрытий					
			C/07.6	Организация выполнения планов по производству изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями					
Инженер-технолог производства наноструктурированных покрытий (6 уровень квалификации)	«Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 647н	6	A/01.6	Обобщение исходных данных для разработки технологического процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий	-	-	1 Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата по одному из направлений подготовки: «Материаловедение и технологии материалов»; «Наноматериалы». ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата. 2. Документ,	5 лет	Инженер-технолог (технолог) (ЕКС)
			A/02.6	Проведение технологических операций и средств технологического оснащения процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий					
			A/03.6	Подбор рецептуры и режимов нанесения наноструктурированных PVD-покрытий					

				покрытий под конкретный вид изделия					подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации		
				A/04.6	Проработка заказов на технологичность выполняемых работ по нанесению наноструктурированных PVD-покрытий						
				A/05.6	Разработка и проведение мероприятий по устранению причин брака и выпуска изделий с наноструктурированными PVD-покрытиями						
			6	B/01.6	Расчет норм расхода материалов, энергоресурсов для осуществления процесса нанесения наноструктурированных PVD-покрытий		«Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 647н	Специалист по контролю технологического процесса получения наноструктурированных PVD-покрытий (6 уровень квалификации)	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата по одному из направлений подготовки: «Материаловедение и технологии материалов»; «Наноматериалы». ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации	5 лет	Инженер-технолог (технолог) (ЕКС)
				B/02.6	Расчет технологической трудоемкости процессов подготовки и нанесения наноструктурированных PVD-покрытий						
				B/03.6	Нормоконтроль технологической документации участка PVD-покрытий						
				B/04.6	Проведение работ по проверке проектируемых технологических процессов участка PVD-покрытий						
				B/05.6	Контроль соблюдения технологической дисциплины на участке PVD-покрытий						
			7	C/01.7	Организация разработки и внедрения методов проведения исследований качества наноструктурированного PVD-покрытия и инструкций по подготовке подложек (рабочих поверхностей объекта) и испаряемых материалов		«Технолог по наноструктурированным PVD-покрытиям». Приказ Минтруда России от 29.08.2017 года № 647н	Специалист по организации контроля производственного цикла получения наноструктурированных PVD-покрытий (7 уровень квалификации)	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Материаловедение и технологии материалов»; «Нанотехнологии и наноматериалы». 2. Документ,	5 лет	Начальник производственного отдела (ЕКС)
				C/02.7	Определение контролируемых параметров и вида контроля соответствия технологии						

[illegible]

					Выбор конструктивно-технологических вариантов создания солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов				одного года на научно-технических должностях в области научных исследований и разработок приборов с использованием нанотехнологий		
	Специалист по разработке технологий производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации)	«Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов (7 уровень квалификации) Минтруда России от 12.09.2017 года № 670н	7		C/01.7 C/02.7 C/03.7 C/04.7 C/05.7 C/06.7	Разработка технологической концепции производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов Подготовка технических заданий на разработку технологического процесса и производства маршрута производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов Составление операционных и маршрутных технологических карт производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов Разработка методик аттестации технологических процессов, методик входного и выходного межоперационного контроля при производстве солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов Разработка технического задания на экспериментальную проверку технологических процессов и испытания выбранных материалов в рамках разработанной концепции, утверждение программ исследований Выбор базовых вариантов технологий производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов с учетом	-	-	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры, (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Электроэнергетика и электротехника»; «Нанотехнологии и микросистемная техника». 2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее трех лет на научно-технических должностях в области научных исследований и разработок приборов с использованием нанотехнологий. ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалитета). 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации. 3. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее трех лет на научно-технических должностях в области научных исследований и разработок приборов с использованием нанотехнологий	5 лет	Научный сотрудник (ЕКС)

[illegible]

					Обеспечение производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов	D/06.7				научных исследований и разработок приборов с использованием нанотехнологий		
					Разработка планов переоснащения производственных участков новым технологическим и аналитическим оборудованием, оснасткой и материалами	D/07.7						
					Разработка и внедрение новых технологических процессов фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов	D/08.7						
					Утверждение решения о запуске производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов с учетом разрабатываемой технологии и технологической базы	E/01.8	8		«Специалист по разработке и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 12.09.2017 года № 670н	5 лет	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры, (специалитета) по одному из направлений подготовки: «Электротехника» и «Нанотехнологии и микросистемная техника». 2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее семи лет на руководящих должностях в области научных исследований и разработок приборов с использованием нанотехнологий. ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании (уровня магистратуры или специалитета). 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой	Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия Заместитель директора (начальника) учреждения (организации) по научной работе. Главный инженер учреждения (организации) (ЕКС)
					Планирование, организация и координация работ по созданию и оптимизации технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей на основе наноструктурированных материалов с учетом требований систем менеджмента качества	E/02.8						
					Утверждение объема, порядка и графика финансирования проектных и экспериментальных работ	E/03.8						
					Распределение ресурсов для ведения проектных и экспериментальных работ по созданию технологий, необходимых для подготовки производства солнечных	E/04.8						

техней (5 уровень квалификации)	Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н						соответствии с технической документацией	подготовки специалистов среднего звена по одной из специальностей: «Электронные приборы и устройства»; «Техническая эксплуатация оборудования для производства электронной техники». ИЛИ. 1. Документ, подтверждающий наличие образования не ниже среднего профессионального по программам подготовки специалистов среднего звена. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации	5 лет	Техник-технолог (ЕКС)
							A/02.5 Подготовка на основе технологических карт подложек для производства солнечных фотопреобразователей			
							A/03.5 Формирование фотоактивных и просветляющих слоев при производстве солнечных фотопреобразователей на основе технологических карт			
							A/04.5 Формирование контактных слоев при производстве солнечных фотопреобразователей на основе технологических карт			
							A/05.5 Контроль качества выполнения технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей			
							A/06.5 Реализация мероприятий по повышению качества технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей			
Техник-технолог по сборке фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей (5 уровень квалификации)	«Технолог производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н	5					B/01.5 Подготовка оборудования к процессу сборки фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей в соответствии с технической документацией	1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена по одной из специальностей: «Электронные приборы и устройства»; «Техническая эксплуатация оборудования для производства электронной техники». ИЛИ. 1. Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального по		
							B/02.5 Сборка фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей в соответствии с технологическими картами			
							B/03.5 Проверка качества сборки фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей на соответствие требованиям технической и технологической документации			

					В/04.5	Реализация мероприятий по повышению качества процесса сборки фотоэлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей					программам подготовки специалистов среднего звена. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации		
Инженер-технолог производства солнечных фотопреобразователей (6 уровень квалификации)			«Технолог производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н	6	C/01.6	Мониторинг технологических процессов производства солнечных фотопреобразователей для анализа и устранения причин брака	-	-	5 лет	Инженер-технолог (технолог) Инженер по подготовке производства (ЕКС)			
					C/02.6	Организация и проведение мероприятий по обеспечению производства солнечных фотопреобразователей необходимой оснасткой и расходными материалами							
					C/03.6	Подготовка технических предложений по оптимизации технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей							
					C/04.6	Разработка предложений по внедрению новых технологических процессов, автоматизированного оборудования, оснастки при производстве солнечных фотопреобразователей							
Инженер-технолог контроля качества производства солнечных фотопреобразователей (6 уровень квалификации)			«Технолог производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н	6	D/01.6	Организация и проведение входного контроля сырья, исходных материалов и комплектующих при производстве солнечных фотопреобразователей	-	-	5 лет	Инженер по качеству Инженер по подготовке производства (ЕКС)			
					D/02.6	Организация и проведение контроля параметров технологических сред, применяемых при производстве солнечных фотопреобразователей							
					D/03.6	Организация эксплуатации,							

				обслуживания, калибровки и своевременного ремонта средств измерений и испытаний солнечных фотопреобразователей			опыта работы не менее одного года на инженерно-технических должностях в области производства солнечных фотопреобразователей. ИЛИ. 1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня бакалавриата. 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации. 3. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее одного года на инженерно-технических должностях в области производства солнечных фотопреобразователей	5 лет	Главный технолог (ЕКС)
				D/04.6 Организация и проведение технологического контроля качества на стадиях изготовления солнечных фотопреобразователей			-	-	1. Документ о профессиональном образовании не ниже уровня магистратуры (специалиста) по одному из направлений подготовки: «Нанотехнологии и наноматериалы»; «Электроника и наноэлектроника»; «Электротехника и электротехника». 2. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области производства солнечных фотопреобразователей. ИЛИ. 1. Документ о
			D/05.6 Организация и проведение контроля качества фотозлектрических модулей на основе солнечных фотопреобразователей и их проверка на соответствие заявленным параметрам						
			D/06.6 Разработка предложений по внедрению новых методик контроля качества солнечных фотопреобразователей						
		7	«Технолог производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н	Специалист по организации технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей (7 уровень квалификации)					
			E/01.7 Руководство производством солнечных фотопреобразователей	7	«Технолог производства солнечных фотопреобразователей». Приказ Минтруда России от 08.09.2017 года № 662н	Специалист по организации технологического процесса производства солнечных фотопреобразователей (7 уровень квалификации)			
			E/02.7 Контроль соблюдения охраны труда, экологической безопасности и технологической дисциплины				E/03.7 Организация взаимодействия между участниками производства солнечных фотопреобразователей		
			E/04.7 Утверждение предложений по внедрению нового оборудования и внедрение его в производство солнечных фотопреобразователей				E/05.7 Согласование и руководство внедрением новых технологических процессов, автоматизированного оборудования, оснастки при производстве солнечных		

					фотопреобразователей				профессиональном образовании (уровня магистратуры или специалитета). 2. Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по профилю подтверждаемой квалификации. 3. Документ, подтверждающий наличие опыта работы не менее трех лет на инженерно-технических должностях в области производства солнечных фотопреобразователей		
--	--	--	--	--	----------------------	--	--	--	---	--	--

<1> Присваивается Национальным агентством при внесении в реестр информации о наименовании квалификации и требованиях к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, с указанием сроков действия свидетельств о квалификации и документов, необходимых для прохождения соискателем профессионального экзамена по соответствующей квалификации.

<2> - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, ЕКС - Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.