



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 39251

от "09 октября" 2015

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

14 сентября 2015г.

№ 632н

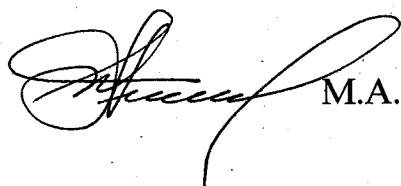
Москва

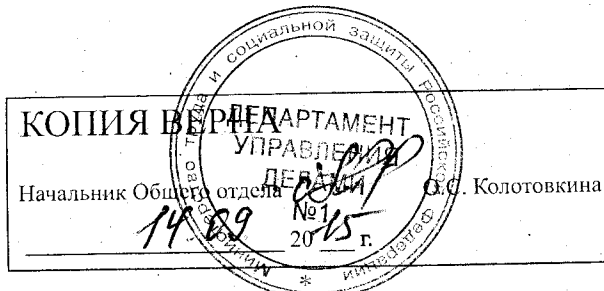
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по
производству наноструктурированных полимерных материалов»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» сентября 2015 г. № 632к

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по подготовке и эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов

537

Регистрационный номер

Содержание

| | |
|---|----|
| I. Общие сведения..... | 1 |
| II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)..... | 2 |
| III. Характеристика обобщенных трудовых функций..... | 5 |
| 3.1. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание процесса производства наноструктурированных полимерных материалов» | 5 |
| 3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание электрооборудования и систем контроля и автоматизации производства наноструктурированных полимерных материалов»..... | 16 |
| 3.3. Обобщенная трудовая функция «Предупреждение и устранение нарушений работы технологического оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов»..... | 22 |
| 3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение бесперебойной работы оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов» | 29 |
| 3.5. Обобщенная трудовая функция «Управление эксплуатацией и ремонтным обслуживанием оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов»..... | 36 |
| IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта | 44 |

I. Общие сведения

Производство наноструктурированных полимерных материалов

26.002

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Техническое обеспечение полного цикла производства наноструктурированных полимерных материалов

Группа занятий:

| | | | |
|------|--|------|-------------------------------------|
| 1120 | Руководители учреждений, организаций и предприятий | 2144 | Инженеры-механики |
| 8142 | Операторы машин и установок по производству изделий из пластмасс | 8211 | Слесари-сборщики механических машин |

(код ОКЗ¹)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.14.7

Производство прочих химических органических основных веществ

(код ОКВЭД²)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

| Обобщенные трудовые функции | | Трудовые функции | | | |
|-----------------------------|---|----------------------|---|--------|-----------------------------------|
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| А | Техническое обслуживание процесса производства наноструктурированных полимерных материалов | 4 | Монтажные и пусконаладочные работы на оборудовании по производству наноструктурированных полимерных материалов | A/01.4 | 4 |
| | | | Контроль и поддержка работы технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | A/02.4 | |
| | | | Регламентное обслуживание технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | A/03.4 | |
| | | | Проведение ремонтных работ технологического оборудования | A/04.4 | |
| | | | Запуск технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов после ремонта | A/05.4 | |
| | | | Контроль и поддержка бесперебойной работы обслуживаемых систем отопления, водоснабжения, канализации технологического оборудования | A/06.4 | |
| | | | Подготовка обслуживаемых систем к сдаче в эксплуатацию после капитального ремонта | A/07.4 | |
| | | | Ремонт и обслуживание систем отопления, водоотведения и канализации | A/08.4 | |
| | | | Ремонт и обслуживание систем вентиляции и кондиционирования | A/09.4 | |
| | | | Выполнение такелажных работ при перемещении грузов с помощью грузоподъемных средств и механизмов | A/10.4 | |
| В | Техническое обслуживание электрооборудования и систем контроля и автоматизации производства наноструктурированных | 5 | Пусконаладочные работы электрооборудования | B/01.5 | 5 |
| | | | Определение неисправностей электрооборудования и систем контроля и автоматизации производства наноструктурированных полимерных материалов | B/02.5 | |
| | | | Ремонт и наладка электрооборудования и систем контроля и автоматизации | B/03.5 | |
| | | | Комплексные испытания электрооборудования и автоматических | B/04.5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--------|
| | линий после капитального ремонта | | | | |
| | Ведение рабочей документации по обслуживанию электрических устройств оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | | | | В/05.5 |
| С | Предупреждение и устранение нарушений работы технологического оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов | 6 | Обеспечение производства комплектующими материалами и инструментами для основного и вспомогательного оборудования | | С/01.6 |
| | | | Организация пуска/наладочных работ основного и вспомогательного оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | | С/02.6 |
| | | | Оформление технической и служебной документации | | С/03.6 |
| | | | Расчет и согласование эксплуатационных нормативов и норм трудозатрат для оперативного планирования производства | | С/04.6 |
| | | | Обеспечение выполнения сменных заданий по ремонту оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов в соответствии с графиком планово-предупредительного ремонта | | С/05.6 |
| | | | Выявление производственных резервов и сокращение цикла изготовления продукции | | С/06.6 |
| D | Обеспечение бесперебойной работы оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов | 7 | Разработка графика планово-предупредительного ремонта оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов | | D/01.7 |
| | | | Составление и оформление технической и отчетной документации по учету наличия и движения оборудования | | D/02.7 |
| | | | Разработка нормативной и технической документации по ремонту оборудования, расходу материалов на ремонтно-эксплуатационные нужды | | D/03.7 |
| | | | Обеспечение надзора за техническим состоянием оборудования и использованием материалов при выполнении ремонтных работ | | D/04.7 |
| | | | Разработка и реализация мероприятий по предупреждению внеплановых остановок оборудования | | D/05.7 |
| | | | Обеспечение качества работ по монтажу оборудования, контроль рационального расходования средств на капитальный ремонт | | D/06.7 |
| | | | Обеспечение соблюдения требований охраны труда при проведении ремонтных работ | | D/07.7 |
| E | Управление | 7 | Организация разработки плана мероприятий и графика планово- | | E/01.7 |
| | | | | | 7 |

| | | | | |
|---|--|--|---|--------|
| эксплуатацией и ремонтным обслуживанием оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов | | | предупредительного ремонта оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | |
| | | | Организация работы по учету наличия и движения оборудования | E/02.7 |
| | | | Руководство разработкой нормативных документов по ремонту оборудования, расходу материалов на ремонтно-эксплуатационные нужды | E/03.7 |
| | | | Организация межремонтного обслуживания, технического надзора за состоянием оборудования | E/04.7 |
| | | | Контроль проведения экспериментальных и наладочных работ в ходе внедрения и освоения новой техники | E/05.7 |
| | | | Календарно-плановый расчет загрузки оборудования с учетом эффективного использования производственных мощностей | E/06.7 |
| | | | Организация планирования рабочих мест и реконструкции оборудования | E/07.7 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|
| Наименование | Техническое обслуживание процесса производства наноструктурированных полимерных материалов | Код | А | Уровень квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|---|----------------------|---|

| | | | | | |
|---|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--|--|
| Возможные наименования должностей, профессий | Слесарь по ремонту технологического оборудования |
|--|--|

| | |
|--|---|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³ Сертификат организации о прохождении специальной подготовки или переподготовки для работы на технологическом оборудовании Инструктаж по охране труда ⁴ |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
|------------------------|--------|--|
| ОКЗ | 8142 | Операторы машин и установок по производству изделий из пластмасс |
| | 8211 | Слесари-сборщики механических машин |
| ЕТКС ⁵ | §90 | Слесарь механосборочных работ 5-го разряда |
| ОКПДТР ⁶ | 18458 | Слесарь-механик по испытанию установок и аппаратуры |
| | 18559 | Слесарь-ремонтник |
| | 18560 | Слесарь-сантехник |
| ОКСО ⁷ | 240401 | Химическая технология органических веществ |
| | 240503 | Производство изделий и покрытий из полимерных материалов |

3.1.1 Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Монтажные и пусконаладочные работы на оборудовании по производству наноструктурированных полимерных материалов | Код | A/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия | Монтаж узлов, механизмов и агрегатов при приемке технологического оборудования в эксплуатацию |
| | Прохождение обучения на технологическом оборудовании организации-поставщика |
| | Проверка в соответствии с техническими регламентами основного и вспомогательного оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Подготовка технологического оборудования в соответствии с технологическими схемами и паспортными данными при различных режимах работы |
| Необходимые умения | Контролировать внешние признаки исправной работы оборудования |
| | Осуществлять подготовку узлов, механизмов и агрегатов к работе |
| | Вести рабочий журнал монтажа и пусконаладочных работ оборудования |
| | Составлять техническую документацию и подготавливать отчетность по установленным формам |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| Необходимые знания | Основное технологическое оборудование и принципы его работы |
| | Схемы монтажа оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Локальные документы организации в области профессиональной деятельности |
| | Техническая сопроводительная документация оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и нанотехнологий |
| | Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья |
| Другие характеристики | - |

3.1.2. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль и поддержка работы технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | Код | A/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Регулярный профилактический осмотр технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов в процессе эксплуатации |
| | Выявление дефектов и неисправностей узлов и агрегатов в ходе эксплуатации |
| | Составление дефектовочных ведомостей на ремонт технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Заказ необходимых запасных частей для проведения планово-предупредительного ремонта |
| | Устранение дефектов и неисправностей технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов в ходе эксплуатации |
| Необходимые умения | Соблюдать инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Принимать меры устранения причин повышенного износа оборудования, его простоев |
| | Принимать меры устранения дефектов и неисправностей технологического оборудования |
| | Применять методы контроля качества изделий |
| | Проводить анализ причин нарушений технологических процессов и мероприятия по их предупреждению |
| | Производить ремонтные работы узлов и агрегатов в ходе эксплуатации |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| Необходимые знания | Локальные документы организации в области профессиональной деятельности |
| | Нормативные правовые акты по эксплуатации оборудования, программам испытаний, оформлению технической документации |
| | Требования к сырью, основным и вспомогательным материалам |
| | Устройство ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин; правила регулирования машин |
| | Способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин |
| | Порядок заполнения и оформления технической документации, включая текущую рабочую и учетную документацию |
| | Требования охраны труда |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и |

| | |
|-----------------------|--|
| | нанотехнологий Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья |
| Другие характеристики | - |

3.1.3. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Регламентное обслуживание технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов | Код | A/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|---|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия | Проведение первоочередных ремонтных работ оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Тестирование узлов и агрегатов для постановки на ремонтное обслуживание |
| | Составление и уточнение перечня запасных частей, материалов и инструментов, необходимых для проведения ремонтных работ |
| | Проведение опасных работ в соответствии с нормами охраны в области производства наноструктурированных полимерных материалов |
| Необходимые умения | Выполнять операции по наладке и обслуживанию технологического оборудования |
| | Регулировать и калибровать узлы технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| | Применять методы диагностики неисправностей технологического оборудования |
| Необходимые знания | Устройство ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин |
| | Правила регулирования машин, способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин |
| | Безопасные приемы работы с оборудованием |
| | Назначение и правила применения используемых контрольно-измерительных инструментов |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и нанотехнологий |
| | Конструкция универсальных и специальных приспособлений |
| | Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья |
| Другие характеристики | - |

3.1.4. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Проведение ремонтных работ технологического оборудования | Код | A/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия | Получение наряда на выполнение работ |
| | Прохождение производственного инструктажа по обслуживанию высокотехнологичного оборудования |
| | Демонтаж поврежденных узлов и агрегатов, подлежащих настройке, регулировке и наладке |
| | Разборка демонтированных узлов и агрегатов |
| | Выявление дефектов технологического оборудования, причин их возникновения |
| | Устранение дефектов и неисправностей технологического оборудования в соответствии с регламентом планово-предупредительных ремонтных работ |
| | Сборка и монтаж узлов и агрегатов после прохождения планово-предупредительных ремонтных работ |
| | Очистка узлов, деталей и корпусов технологического оборудования от загрязнений после сборки и монтажа |
| Необходимые умения | Определять и классифицировать неисправности технологического оборудования наноструктурированных полимерных материалов |
| | Выполнять демонтаж технологического оборудования |
| | Выполнять сборку технологического оборудования после проведения ремонтных работ |
| | Устранять неисправности технологического оборудования |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| Необходимые знания | Основное технологическое оборудование и принципы его работы |
| | Регламент проведения ремонта, монтажа, демонтажа, испытаний, регулирования оборудования, агрегатов и машин и сдачи после ремонта |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и нанотехнологий |
| | Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья |
| Другие характеристики | - |

3.1.5. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Запуск технологического оборудования по производству наноструктурированных полимерных материалов после ремонта | Код | A/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Займствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|-----------------------|---|
| Трудовые действия | Проверка наличия установленной документации для проведения запуска технологического оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов |
| | Проверка соответствия выполненных ремонтных работ, установленных узлов и деталей паспортным характеристикам оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов |
| | Проверка работы узлов и агрегатов технологического оборудования на холостом ходу и/или под нагрузкой |
| | Определение готовности оборудования к пробному пуску и комплексному испытанию |
| | Внесение в рабочую и учетную документацию данных о проведенных ремонтных работах |
| Необходимые умения | Производить планово-предупредительные ремонты технологического оборудования согласно утвержденному графику |
| | Использовать различные способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания технологического оборудования, агрегатов и машин |
| | Производить проверку работы узлов и агрегатов технологического оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов |
| | Использовать различные способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия после выполнения ремонтных работ |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| Необходимые знания | Правила планово-предупредительного ремонта технологического оборудования |
| | Технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулирование и на правильность установки оборудования, агрегатов и машин |
| | Конструктивные особенности ремонтируемого оборудования, агрегатов и машин производства наноструктурированных полимерных материалов |
| | Устройство, принцип действия, технические характеристики, особенности эксплуатации оборудования |
| | Технологический процесс ремонта, сборки и монтажа оборудования |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и нанотехнологий |
| | Требования системы экологического менеджмента и системы менеджмента производственной безопасности и здоровья |
| Другие характеристики | - |

3.1.6. Трудовая функция

| | | | | | |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|
| Наименование | Контроль и поддержка бесперебойной работы обслуживаемых систем отопления, водоснабжения, канализации технологического оборудования | Код | A/06.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |
|--------------|--|-----|--------|-----------------------------------|---|

| | | | | | |
|--------------------------------|----------|---|---------------------------|---------------|---|
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала | | |
| | | | | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

| | |
|--------------------|--|
| Трудовые действия | Оценка технического состояния инженерных систем и вспомогательного оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов |
| | Проведение регламентного обслуживания систем отопления, водоснабжения, канализации производственного оборудования, обеспечивающих своевременную наладку и ремонт |
| | Оформление дефектовочных ведомостей и другой рабочей документации по обслуживанию вспомогательного оборудования в установленном порядке |
| | Составление перечня необходимых ремонтных работ по устранению дефектов инженерных систем и вспомогательного оборудования |
| | Утверждение перечня необходимых ремонтных работ у бригадира (инженера-механика цеха) |
| Необходимые умения | Осуществлять текущий ремонт систем отопления, водоснабжения, канализации производственного оборудования |
| | Определять наличие дефектов и причины их возникновения производственного или эксплуатационного характера |
| | Определять потребность в запасных частях для ремонта оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов |
| | Соблюдать правила эксплуатации и технического обслуживания производственного оборудования |
| | Оформлять документацию на списание оборудования или передачу другим организациям |
| | Читать стандарты и технические условия по эксплуатации оборудования производства наноструктурированных полимерных материалов на английском языке |
| Необходимые знания | Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования |
| | Регламент организации ремонтных работ и технического обслуживания оборудования |
| | Порядок составления смет на проведение ремонтных работ, заявок на оборудование, материалы, запасные части, инструмент |
| | Передовые методы проведения ремонтных работ |
| | Регламент планово-предупредительных ремонтных работ и правила рациональной эксплуатации технологического оборудования |
| | Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы оборудования |
| | Технический английский язык в области полимерных материалов и |