

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства"

Приказ · № 1025н · от 11.12.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 11 декабря 2014 г. N 1025н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства"

Зарегистрирован Минюстом России 29 декабря 2014 г.

Регистрационный N 35480

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ Специалист по наладке и испытаниям технологического оборудования механосборочного производства

|-----|

| 291 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения

|-----| Наладка и испытание технологического оборудования | 40.069 | механосборочного производства |-----| _____ Код (наименование вида профессиональной деятельности)

Основная цель вида профессиональной деятельности: |-----|

|Организация и проведение пусконаладочных работ, испытаний,| |проверок и аттестации технологического оборудования| |механосборочного производства | |-----|

-----|

Группа занятий: |-----|-----|-----|-----| | 2145 |Инженеры-механики и | - | - | |

|технологи | | | |машиностроения | | |-----|-----|-----| (код ОКЗ)

(наименование) (код ОКЗ) (наименование)

Общероссийский классификатор занятий.

Отнесение к видам экономической деятельности: |-----|-----|-----| | 25.1

|Производство строительных металлических конструкций и| |изделий | |-----|-----|

-----| | 25.2 |Производство металлических цистерн, резервуаров и| |прочих емкостей | |-----|

-----|-----| | 25.3 |Производство паровые котлов, кроме котлов центрального| |отопления | |-----|-----| | 25.4 |Производство

оружия и боеприпасов | |-----|-----| | 25.6 |Обработка металлов и

нанесение покрытий на металлы; | | механическая обработка металлов | |-----|-----
 -----| | 25.7 |Производство ножевых изделий и столовых приборов, | | инструментов и
 универсальных скобяных изделий | |-----|-----| | 25.9 |Производство
 прочих готовых металлических изделий | |-----|-----| | 26.5
 |Производство контрольно-измерительных и навигационных | | приборов и аппаратов; производство
 часов | |-----|-----| | 27.1 |Производство электродвигателей,
 генераторов, | | трансформаторов и распределительных устройств, а также | | контрольно-
 измерительной аппаратуры | |-----|-----| | 27.5 |Производство
 бытовых приборов | |-----|-----| | 27.9 |Производство прочего
 электрического оборудования | |-----|-----| | 28.1 |Производство
 машин и оборудования общего назначения | |-----|-----| | 28.2
 |Производство прочих машин и оборудования общего | | назначения | |-----|-----
 -----| | 28.3 |Производство машин и оборудования для сельского и | | лесного хозяйства | |----
 ----|-----|-----| | 28.4 |Производство станков, машин и оборудования для | |
 |обработки металлов и прочих твердых материалов | |-----|-----| |
 28.9 |Производство прочих машин специального назначения | |-----|-----
 -----| | 29.1 |Производство автотранспортных средств | |-----|-----| |
 29.2 |Производство кузовов для автотранспортных средств; | | производство прицепов и
 полуприцепов | |-----|-----| | 30.1 |Строительство кораблей, судов и
 лодок | |-----|-----| | 30.2 |Производство железнодорожных
 локомотивов и подвижного | | состава | |-----|-----| | 30.3
 |Производство летательных аппаратов, включая | | космические, и соответствующего оборудования | |
 |-----|-----| | 30.4 |Производство военных боевых машин | |-----|-----
 -----| | 30.9 |Производство транспортных средств и оборудования, не | |
 |включенных в другие группировки | |-----|-----| | 32.5
 |Производство медицинских инструментов и оборудования | |-----|-----
 ----| | 33.11 |Ремонт металлоизделий | |-----|-----| | 33.12 |Ремонт
 машин и оборудования | |-----|-----| | 33.13 |Ремонт электронного и
 оптического оборудования | |-----|-----| (код ОКВЭД)
 (наименование вида экономической деятельности)

Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

(функциональная карта вида трудовой деятельности) |-----|-----
 -----| | Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | |-----|-----
 |-----|-----|-----|-----| |код| наименование |уровень| наименование |
 код | уровень | | квали- | | (подуро- | | |фикации| | вень) | | | | квалифика- | | | | |ции | |-----|-----
 -----|-----|-----|-----|-----| | А |Пусконаладочные работы| 5
 |Выполнение пусконаладочных работ нового|A/01.5| 5 | |и испытания | |технологического
 оборудования низкой сложности | | | |технологического | |-----|-----|-----|
 -----| |оборудования | |Наладка технологического оборудования низкой сложности|A/02.5| 5 | |
 |механосборочного | |для изготовления определенной группы изделий | | | |производства низкой | |
 -----|-----|-----|-----| |сложности | |Обработка тест-изделия на
 технологическом оборудовании|A/03.5| 5 | | | |низкой сложности | | | | |-----|-----
 -----|-----|-----| | | |Выполнение проверок заявленных характеристик|A/04.5| 5 | | | |
 |технологического оборудования низкой сложности | | | |-----|-----|-----|-----
 -----|-----|-----| | В |Пусконаладочные работы| 6 |Выполнение пусконаладочных работ
 нового |B/01.6| 6 | |и испытания | |технологического оборудования средней сложности | | | |

|технологического | |-----|-----| |оборудования | |Наладка
технологического оборудования средней сложности|В/02.6| 6 | | |механосборочного | |для
изготовления определенной группы изделий | | | |производства средней | |-----
-----|-----|-----| | |сложности | |Подбор тест-изделия и его обработка на
технологическом|В/03.6| 6 | | | |оборудовании средней сложности | | | | |-----
-----|-----|-----| | | |Выполнение проверок заявленных характеристик|В/04.6| 6 | | | |
|технологического оборудования средней сложности | | | |-----|-----|-----
-----|-----|-----| |С |Пусконаладочные работы| 7 |Выполнение пусконаладочных работ
нового|С/01.7| 7 | | |и испытания | |технологического оборудования высокой сложности | | | |
|технологического | |-----|-----|-----| |оборудования | |Выполнение
работ по наладке технологического|С/02.7| 7 | | |механосборочного | |оборудования высокой
сложности для изготовления | | | |производства высокой | |определенной группы изделий | | | |
|сложности | |-----|-----|-----| | | |Проектирование тест-изделий,
обработка тест-изделий и|С/03.7| 7 | | | |выполнение работ по проверке характеристик | | | | |
|технологического оборудования высокой сложности | | | | |-----|-----|-----|
--|-----| | | |Составление инструкций и контроль проведения|С/04.7| 7 | | | |пусконаладочных
работ, испытаний и аттестации | | | | |технологического оборудования | | | | |-----
-----|-----|-----| | | |Проектирование контрольно-измерительного оснащения для|С/05.7|
7 | | | |испытаний технологического оборудования | | | |-----|-----|-----
-----|-----|-----|

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Пусконаладочные работы и	Код	А	Уровень	5
испытания технологического			квали-							
оборудования механосборочного			фикации							
производства низкой сложности										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
--										
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----		Возможные	Инженер			
наименования	Инженер по наладке и испытаниям III категории		должностей	Механик		-----	-----			
-----	-----	-----	-----	-----		Требования к	Высшее			
образование - бакалавриат		образованию			и обучению			-----	-----	
-----		Требования к	-		опыту			практической		работы
---		Особые	Прохождение обязательных предварительных (при	условия	поступлении на работу) и					
периодических медицинских	допуска к	осмотров (обследований), а также внеочередных	работе							
медицинских осмотров (обследований) в установленном		законодательством Российской								
Федерации порядке			-----	-----		Прохождение работником инструктажа				
по пожарной		безопасности			-----	-----		Прохождение работником		
инструктажа по охране труда		на рабочем месте			-----	-----				
Дополнительные характеристики:	-----	-----	-----	-----		Наименование	Код			
Наименование базовой группы, должности		документа		(профессии) или специальности		-----				
-----	-----	-----	-----		ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи			
машиностроения		-----	-----	-----	-----		ЕКС	-	Инженер по наладке и	
испытаниям | | | |-----|-----|-----|-----| |Механик | |-----|-----|-----

-----| |ОКСО | 150700 |Машиностроение | | |-----|-----| | | 151000
 |Технологические машины и оборудование | | |-----|-----| | | 151900
 |Конструкторско-технологическое обеспечение | | | |машиностроительных производств | | |-----|-----
 -----| | | 151701 |Проектирование технологических машин и | | | |комплексов | |-----
 -----|-----|-----|

Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда" (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111) с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165; N 52, ст. 6986).

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.1.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Выполнение пусконаладочных	Код	А/01.5	Уровень	5
работ нового		(под-								
технологического		уровень)								
оборудования низкой		квали-								
сложности		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Ввод в эксплуатацию
 технологического оборудования | |действия |низкой сложности | | |-----
 | | |Приемка нового технологического оборудования низкой | | |сложности | | |-----
 -----| | |Установка нового технологического оборудования | | |низкой сложности | | |-----
 -----| | |Испытания технологического оборудования низкой | | |сложности | | |-----
 -----| | |Составление отчетов о проведении пусконаладочных | | |работ | |-----
 ----|-----|-----| |Необходимые |Выполнять работы по настройке и
 пусконаладке | |умения |технологического оборудования низкой сложности | | |-----
 -----| | |Составлять отчеты о проведении пусконаладочных работ| | |-----
 -----| | |Проверять техническое состояние технологического | | |оборудования низкой сложности
 | | |-----| | |Выбирать технологическую оснастку | | |-----
 -----| | |Проектировать технологическую оснастку | | |-----| |
 |Эксплуатировать технологическое оборудование низкой | | |сложности | | |-----
 -----| |Необходимые |Принципы работы, технические характеристики, | |знания
 |конструктивные особенности технологического | | |оборудования низкой сложности | | |-----
 -----| |Принципы работы, технические характеристики, | | |конструктивные

особенности технологической оснастки | | и средств измерения | | -----
 - | | Методические, нормативные и руководящие материалы по | | организации пусконаладочных
 работ | | ----- | | Методы испытаний, правила и условия выполнения
 работ | | на технологическом оборудовании низкой сложности | | -----
 | | Методическо-нормативная документация по оформлению | | отчетов | | -----
 ----- | | Научно-техническая информация, отечественный и | | зарубежный опыт по организации и
 проведению | | пусконаладочных работ технологического оборудования | | низкой сложности | | -----
 ----- | | Требования охраны труда при работе на | | технологическом
 оборудовании низкой сложности | | ----- | | Другие | - |
 |характерис- | | тики | | ----- |-----|

3.1.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Наладка технологического	Код	A/02.5	Уровень	5
оборудования низкой		(под-								
сложности для изготовления		уровень)								
определенной группы		квали-								
изделий		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Реализация технологического					
процесса в период	действия	наладочных работ		-----						
Согласование изменений технологического процесса с		технологическими службами		-----						
-----		Выбор режимов обработки		-----						
Выбор технологической оснастки		-----		Проверка						
технологического оборудования низкой		сложности на техническую точность		-----						
-----		Составление протоколов о проведенных проверках		-----	-----					
-----		Необходимые	Настраивать технологическое оборудование низкой		умения					
сложности на конкретную технологическую задачу		-----								
Эксплуатировать технологическое оборудование низкой		сложности		-----						
-----		Разрабатывать технологические процессы		-----						
Осваивать технологию, систему и средства		технического оснащения механосборочных								
производств		-----		Совершенствовать технологию, систему и						
средства		технического оснащения машиностроительных		производств		-----				
-----		Составлять техническую документацию		-----	-----					
	Необходимые	Порядок проведения наладочных работ технологического		знания	оборудования					
низкой сложности		-----			Методическая и нормативная					
документация по		организации и проведению наладки технологического		оборудования низкой						
сложности		-----			Принципы работы, технические характеристики,					
	конструктивные особенности технологической оснастки		и средств измерения		-----					
-----		Правила выбора оптимальных режимов резания и			оснастки		-----			
-----		Методы испытаний, правила и условия выполнения работ		по наладке						
технологического оборудования низкой		сложности		-----						
Требования охраны труда при работе на		технологическом оборудовании низкой сложности		-----						
 ----- |-----| | Другие | - | |характерис- | | тики | | ----- |-----
 ----- |

3.1.3. Трудовая функция

-----|-----|---| Наименование |Обработка тест-изделия на | Код|A/03.5| Уровень | 5 |
технологическом		(под-	
оборудовании низкой		уровень)	
сложности		квали-	
		фикации	
-----	-----	---	Происхождение
X	Заимствовано		функции
-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный			
оригинала номер			
профессионального			
стандарта	-----	-----	
действия	-----		
-----			Выполнение технологического процесса
		Внесение изменений в технологический процесс	
-----			Проверка технологического оборудования на
-----			Составление отчетов о результатах проверок
-----		Необходимые	Разрабатывать технологический процесс изготовления
умения	тест-изделия		-----
оборудование низкой		сложности	
вспомогательные материалы		-----	
технологического оборудования		низкой сложности	
Составлять отчетную документацию		-----	
современные информационные технологии		-----	-----
Необходимые	Методическая и нормативная документация по		знания
наладки технологического		оборудования низкой сложности	
		Принцип работы, технические характеристики,	
оснастки		и средств измерения	
оптимальных режимов резания		-----	
-----			Методы испытаний, правила и условия выполнения
по наладке технологического оборудования		низкой сложности	
----			Требования охраны труда при работе на
-----	-----	-----	
-----|

3.1.4. Трудовая функция

-----|-----|---| Наименование |Выполнение проверок | Код|A/04.5| Уровень | 5 |
заявленных характеристик		(под-	
технологического		уровень)	
оборудования низкой		квали-	
сложности		фикации	
-----|-----|---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
X|Заимствовано| | функции | из оригинала| |
-----|-----|-----|-----|
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----| |Трудовые |Проверка характеристик

технологического оборудования | действия | низкой сложности | | |-----|
 | | Обработка результатов проверок технологического | | оборудования низкой сложности | | |-----
 -----| | Составление отчетов о результатах проверок | | |-----
 -----| | Составление проекта заключения аттестационной | | комиссии | | |-----
 -----| | Планирование хода проверок характеристик | | технологического оборудования
 низкой сложности | | |-----| | Подготовка к работе контрольно-
 измерительной | | аппаратуры | |-----|-----| | Необходимые
 | | Выбирать методы и средства измерения | | умения | эксплуатационных характеристик
 технологического | | оборудования низкой сложности | | |-----| |
 | | Производить аттестацию технологического оборудования | | низкой сложности | | |-----
 -----| | Составлять проект заключения аттестационной комиссии | | |-----
 -----| | Составлять отчетную документацию | | |-----| |
 | | Пользоваться методами эффективного контроля качества | | технологического оборудования низкой
 сложности | | |-----| | | Пользоваться типовыми методами контроля
 качества | | технологического оборудования низкой сложности | | |-----
 -| | | Применять методы стандартных испытаний | | |-----| | | Работать со
 средствами диагностики и измерения | |-----|-----| | | Необходимые
 | | Методическая и нормативная документация по наладке | | знания | технологического оборудования
 низкой сложности | | |-----| | | Методическая и нормативная
 документация по | | организации аттестации технологического оборудования | | низкой сложности |
 | |-----|-----| | | Методики стандартных испытаний технологического | |
 | | оборудования | |-----|-----| | | Технические характеристики,
 конструктивные | | особенности, назначение и режимы работы | | технологического оборудования
 низкой сложности, | | правила его технической эксплуатации | | |-----|
 | | Контрольные средства, приборы и устройства, | | применяемые при проверке, наладке и
 испытаниях | | технологического оборудования низкой сложности | | |-----
 ----| | | Правила эксплуатации технологического оборудования | | низкой сложности | | |-----
 -----| | | Действующие стандарты на технологическое | | оборудование низкой
 сложности | | |-----|-----| | | Технические характеристики, правила
 эксплуатации | | измерительной аппаратуры | |-----|-----| | | Виды
 технологической документации, правила ее | | составления и заполнения | | |-----
 -----| | | Требования охраны труда при работе на | | технологическом оборудовании низкой
 сложности | |-----|-----|-----| | | Другие | - | | характе- | | | тики | | |-----
 -|-----|-----|

3.2. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Пусконаладочные работы и	Код	В	Уровень	6
испытания технологического			квали-							
оборудования механосборочного			фикации							
производства средней сложности										
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано		трудовой		из оригинала			функции	-----	-----
--										
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----		Возможные	Инженер II категории			
наименования	Инженер по наладке и испытаниям II категории		должностей	Механик		-----	-----			
 -----|-----|-----|-----|-----| | Требования к | Высшее

образование - специалитет, магистратура | | образованию и | | обучению | | |-----|-----|
 -----| | Требования к | Опыт работы в должности инженера или инженера III | | опыту
 | категории не менее трех лет | | практической | | работы | | |-----|-----|
 ---| | Особые | Прохождение обязательных предварительных (при | условия | поступлении на работу) и
 периодических медицинских | допуска к | осмотров (обследований), а также внеочередных | работе
 | медицинских осмотров (обследований) в установленном | | законодательством Российской
 Федерации порядке | | |-----|-----| | Прохождение работником инструктажа
 по пожарной | | безопасности | | |-----|-----| | Прохождение работником
 инструктажа по охране труда | | на рабочем месте | | |-----|-----|
 Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| | Наименование | Код |
 Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----|
-----	-----	-----	-----		ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения						
-----	-----	-----	-----		ЕКС	-	Инженер			-----	-----		
Инженер по наладке и испытаниям			-----	-----			Механик		-----	-----			
-----		ОКСО	150700	Машиностроение			-----	-----					
	151000	Технологические машины и оборудование			-----	-----							
151900	Конструкторско-технологическое обеспечение			машиностроительных производств			-----						
-	-----	-----			151701	Проектирование технологических машин и			комплексов				
	-----	-----	-----	-----									

3.2.1. Трудовая функция

-----	-----	-----	Наименование	Выполнение пусконаладочных	Код	В/01.6	Уровень	6
работ нового		(под-						
технологического			уровень)					
оборудования средней			квали-					
сложности			фикации					
-----	-----	-----	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала			
-----	-----	-----	-----					

Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального

стандарта |-----|-----|-----| | Трудовые | Организация работ по
 пусконаладке технологического | | действия | оборудования средней сложности | | |-----|
 -----| | | Ввод в эксплуатацию технологического оборудования | | | средней сложности | | |
 -----| | | Приемка нового оборудования средней сложности | | |-----|
 -----| | | Монтаж и установка нового оборудования средней | | | сложности | | |-----|
 -----| | | Испытания технологического оборудования средней | | | сложности | |
 | |-----|-----| | | Составление заявок на технологическое оборудование и | |
 | запасные части | | |-----|-----| | | Составление отчетов о проведении
 пусконаладочных | | работ | | |-----|-----| | | Подготовка технической
 документации на | | технологическое оборудование средней сложности | | |-----|
 -----| | | Ввод управляющей программы в систему числового | | | программного управления (ЧПУ) |
 |-----|-----|-----| | | Необходимые | Выполнять работы по настройке и
 пусконаладке | | умения | технологического оборудования средней сложности | | |-----|
 -----| | | Организовывать работу малых коллективов исполнителей | | | по наладке
 технологического оборудования средней | | | сложности | | |-----| |
 | Принимать вводимые в эксплуатацию средства и системы | | | механосборочных производств | | |-----|
 -----| | | Осваивать вводимые в эксплуатацию средства и системы | |

|механосборочных производств | | |-----| | |Проверять техническое
 состояние технологического | | |оборудования средней сложности | | |-----
 ----| | |Составлять отчеты о проведении пусконаладочных работ | | |-----
 | | |Оформлять техническую документацию на | | |технологическое оборудование средней сложности
 | | |-----| | |Анализировать производственные и непроизводственные | |
 |затраты на обеспечение требуемого качества продукции| | |-----| |
 |Эксплуатировать технологическое оборудование средней | | |сложности | | |-----
 -----| |Необходимые |Принципы работы, технические характеристики, | |знания
 |конструктивные особенности технологического | | |оборудования средней сложности | | |-----
 -----| | |Принципы работы, технические характеристики, | | |конструктивные
 особенности технологической оснастки | | |и средств измерения | | |-----
 -| | |Методические, нормативные и другие руководящие | | |материалы по организации
 пусконаладочных работ | | |-----| | |Методы испытаний, правила и
 условия выполнения работ | | |на технологическом оборудовании средней сложности | | |-----
 -----| | |Методическо-нормативная документация по оформлению | | |отчетов | | |-----
 -----| | |Научно-техническая информация, отечественный и | | |зарубежный
 опыт по организации и проведению | | |пусконаладочных работ технологического оборудования | |
 |средней сложности | | |-----| | |Типы систем ЧПУ технологического
 оборудования | | |средней сложности | | |-----| | |Пакеты прикладных
 программ для автоматизированного | | |проектирования, моделирования и анализа, а также для | |
 |разработки управляющих программ | | |-----| | |Требования охраны
 труда при работе на | | |технологическом оборудовании средней сложности | | |-----
 -----| |Другие | - | |характерис- | | |тики | | |-----|-----
 |

3.2.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Наладка	Код	В/02.6	Уровень	6
технологического			(под-							
оборудования средней			уровень)							
сложности для изготовления			квали-							
определенной группы			фикации							
изделий										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Выполнение работ по наладке					
технологического		действия	оборудования средней сложности			-----				
--			Организация работ по наладке технологического			оборудования средней сложности			-----	
-----			Согласование изменений технологического процесса с							
технологическими службами			-----			Выбор режимов обработки				
-----			Выбор технологической оснастки			-----				
-----			Проверка технологического оборудования средней			сложности на техническую				
точность			-----			Составление протоколов о проведенных проверках				
		-----			Ввод управляющей программы на обработку					
определенного изделия в систему ЧПУ			-----	-----		Необходимые				
Эксплуатировать современное оборудование и приборы		умения	-----							

--|||Разрабатывать технологические процессы|||-----|||Составлять техническую документацию|||-----|||Осваивать технологии, системы и средства|||технического оснащения механосборочных производств|||-----
 -----|||Совершенствовать технологии, системы и средства|||технического оснащения механосборочных производств|||-----|||Проверять соответствие технологического|||оборудования средней сложности требованиям|||регламентирующей документации|||-----|||Пользоваться прикладными программными средствами|||для создания управляющих программ|||-----|||
 |Выбирать средства автоматизации технологических|||процессов|||-----
 -----|||Использовать современные информационные технологии|||-----|-----
 -----|||Необходимые|||Методическая и нормативная документация по|||знания|||организации и проведению наладки технологического|||оборудования средней сложности|||-----
 -----|||Порядок проведения наладочных работ|||технологического оборудования средней сложности|||-----|||Принципы работы, технические характеристики,
 |||конструктивные особенности технологических средств|||-----|||
 |Правила выбора оптимальных режимов резания|||-----|||Методы испытаний, правила и условия выполнения|||работ по наладке технологического оборудования|||средней сложности|||-----|||Типы систем ЧПУ технологического оборудования|||средней сложности|||-----|||Прикладные программные среды|||-----|||Требования охраны труда при работе на|||технологическом оборудовании средней сложности|||-----|-----
 ---|Другие|||характерис-|||тики|||-----|-----|

3.2.3. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Подбор тест-изделия и его	Код	В/03.6	Уровень	6
обработка на			(под-					
технологическом			уровень)					
оборудовании средней			квали-					
сложности			фикации					
-----	-----	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции	из оригинала			
-----	-----	-----	-----					

Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального

стандарта |-----|-----|Трудовые |Назначение оптимальных
 режимов обработки |действия |-----| |Выбор технологической
 оснастки |||-----| |Выполнение технологического процесса |||-----
 -----| |Разработка технологического процесса для обеспечения| |
 |рационального расходования сырья и материалов |||-----| |Внесение
 изменений в технологический процесс |||обработки тест-изделия |||-----
 ----| |Разработка и ввод управляющей программы в систему |||ЧПУ |||-----
 -----| |Проверка технологического оборудования средней |||сложности на техническую точность |
 |||-----| |Контроль изделий с использованием специальной |||
 |оснастки |||-----| |Составление отчетов о результатах проверок |||---
 -----| |Разработка технологического процесса изготовления |||тест-
 изделия |||-----|-----|Необходимые |Выбирать технологию,
 средства технологического |умения |оснащения, вычислительной техники для реализации ||
 |процессов проектирования, изготовления, |||технологического диагностирования и программных |||

|испытаний технологического оборудования средней | | сложности | | |-----
 -----| | |Моделировать технологические процессы с | | использованием стандартных пакетов и
 средств | | автоматизированного проектирования | | |-----| |
 |Эксплуатировать современное оборудование и приборы | | |-----| |
 |Поверять точность технологического оборудования | | средней сложности | | |-----
 -----| | |Контролировать качество изготовления тест-изделий | | |-----
 -----| | |Составлять отчеты по результатам проверок | | |-----| |
 |Пользоваться пакетами современных прикладных | | программ для решения практических задач,
 связанных с | | подбором тест-изделия | |-----|-----| |Необходимые
 |Методы испытаний, правила и условия выполнения работ| знания |на технологическом
 оборудовании средней сложности | | |-----| | |Порядок проведения
 наладочных работ технологического | | оборудования средней сложности | | |-----
 -----| | |Принцип работы, технические характеристики, | | конструктивные особенности
 технологической оснастки | | и средств измерения | | |-----| | |Правила
 выбора оптимальных режимов резания | | |-----| | |Правила оформления
 рабочей технической документации | | |-----| | |Типы систем ЧПУ
 технологического оборудования | | средней сложности | | |-----| |
 |Стандартные пакеты прикладных программ | | |-----| | |Требования
 охраны труда при работе на | | технологическом оборудовании средней сложности | |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характерис- | | тики | | |-----|-----
 -----|

3.2.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Выполнение	Код	B/04.6	Уровень	6
проверок заявленных			(под-							
характеристик			уровень)							
технологического			квали-							
оборудования средней			фикации							
сложности										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые	Испытание технологического					
оборудования средней		действия	сложности по заданным методикам			-----				
-----			Обработка результатов испытаний технологического		оборудования			-----		
-----			Составление протоколов по результатам испытаний			-----				
-----			Разработка проектов и программ испытаний		технологического оборудования					
средней сложности			-----			Ведение технической документации во				
время монтажа,			наладки и испытаний			-----			Отслеживание	
соблюдения установленных требований,			действующих норм, правил и стандартов			-----				
-----			Контроль качества ведения работ, внесение			необходимых коррективов в				
способы и методы наладки			-----			Разработка методических и				
нормативных документов,			технической документации			-----				
Подготовка к работе контрольно-измерительной		аппаратуры			-----					
 ---| | |Составление и ввод в систему ЧПУ управляющих | | программ | |-----|-----
 -----| |Необходимые |Выбирать методы и средства измерения | | умения |эксплуатационных

характеристик технологического | | оборудования средней сложности | | |-----
 -----| | Пользоваться типовыми методами контроля качества | | технологического оборудования
 средней сложности | | |-----| | Применять методы стандартных
 испытаний по | | определению заявленных характеристик | | технологического оборудования
 средней сложности | | |-----| | Контролировать соответствие
 технологического | | оборудования средней сложности технической | | документации и
 действующим стандартам | | |-----| | Разрабатывать программы и
 методики испытаний | | технологического оборудования средней сложности | | |-----
 -----| | Определять показатели эксплуатационных характеристик | | технологического
 оборудования средней сложности | | |-----| | Анализировать
 показатели эксплуатационных | | характеристик технологического оборудования средней | |
 | сложности | | |-----| | Работать со средствами диагностики и
 измерения | | |-----| | Оформлять техническую документацию | | |-----
 -----| | Составлять управляющие программы для | | технологического
 оборудования средней сложности | | |-----|-----| | Необходимые
 | Методическая и нормативная документация по | | знания | организации и проведению наладки
 технологического | | оборудования средней сложности | | |-----| |
 | Методическая и нормативная документация по | | организации аттестации технологического
 оборудования | | средней сложности | | |-----| | Методы стандартных
 испытаний технологического | | оборудования средней сложности | | |-----
 -----| | Технические характеристики, конструктивные | | особенности, назначение и режимы работы | |
 | технологического оборудования средней сложности, | | правила его технической эксплуатации | |
 |-----| | Контрольные средства, приборы и устройства, | |
 | применяемые при проверке, наладке и испытаниях | | технологического оборудования средней
 сложности | | |-----| | Правила эксплуатации технологического
 оборудования | | средней сложности | | |-----| | Технические
 характеристики, правила эксплуатации | | измерительной аппаратуры | | |-----
 -----| | Стандарты на технологическое оборудование средней | | сложности | | |-----
 -----| | Виды технологической документации, правила ее | | составления и заполнения | |
 | |-----| | Пакеты программ для разработки управляющих программ | |
 | для технологического оборудования средней сложности | | |-----| |
 | Прикладные пакеты программ для планирования и | | обработки результатов проведения
 испытаний | | |-----| | Системы ЧПУ технологического оборудования
 средней | | сложности | | |-----| | Научно-техническая информация,
 отечественный и | | зарубежный опыт, связанный с испытаниями | | технологического оборудования
	-----		Требования охраны труда при работе на							
технологическом оборудовании средней сложности		-----	-----	-----						
Другие	-		характерис-		тики			-----	-----	-----

3.3. Обобщенная трудовая функция

-----	---	---	Наименование	Пусконаладочные работы и	Код	С	Уровень	7
	испытания	технологического		квали-				
	оборудования	механосборочного		фикации				
	производства	высокой сложности						
-----	---	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
	Оригинал	X	Заимствовано		трудовой		из оригинала	
					функции	-----	-----	-----
--								

Код Регистрационный
 оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Инженер I категории |
|наименования |Инженер-конструктор |должностей |Инженер по наладке и испытаниям I категории
| |-----|-----| |-----|-----|
|Требования к|Высшее образование - специалитет, магистратура | образованию и | | обучению | | |----
-----|-----| |Требования к|Опыт работы в должности инженера II
категории | |опыту |не менее трех лет | |практической | | |работы | | |-----|-----
-----| |Особые |Прохождение обязательных предварительных (при | условия |поступлении на
работу) и периодических медицинских | допуска к|осмотров (обследований), а также внеочередных |
|работе |медицинских осмотров (обследований) в установленном | | законодательством Российской
Федерации порядке | | |-----| | |Прохождение работником инструктажа
по пожарной | |безопасности | | |-----| | |Прохождение работником
инструктажа по охране труда | |на рабочем месте | |-----|-----|
Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| |Наименование| Код |
Наименование базовой группы, должности | | документа | | (профессии) или специальности | |-----
|-----|-----| |ОКЗ | 2145 |Инженеры-механики и технологи машиностроения |
|-----|-----|-----| |ЕКС | - |Инженер | | |-----|-----| | |
|Инженер-конструктор | | |-----|-----| | |Инженер по наладке и испытаниям | |----
-----|-----|-----| |ОКСО |150700|Машиностроение | | |-----|-----
-----| | |151000|Технологические машины и оборудование | | |-----|-----
---| | |151900|Конструкторско-технологическое обеспечение | | |машиностроительных производств | |
|-----|-----| | |151701|Проектирование технологических машин и | | |
|комплексов | |-----|-----|-----|

3.3.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Выполнение пусконаладочных	Код	С/01.7	Уровень	7
работ нового		(под-								
технологического		уровень)								
оборудования высокой		квали-								
сложности			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Организация работ по
пусконаладке технологического | действия |оборудования высокой сложности | | |-----
-----| | |Ввод в эксплуатацию технологического оборудования | | высокой сложности | | |----
-----| | |Приемка нового технологического оборудования высокой | |
|сложности | | |-----| | |Монтаж нового технологического оборудования
высокой | | сложности | | |-----| | |Испытание технологического
оборудования высокой | | сложности | | |-----| | |Организация работ по
испытаниям технологического | | оборудования высокой сложности | | |-----
-----| | |Осуществление технического контроля при | | |пусконаладочных работах и испытаниях | |
|технологического оборудования высокой сложности | | |-----|-----| |
|Составление отчетов о проведении пусконаладочных | | работ | | |-----
| | |Подготовка технической документации на | | технологическое оборудование высокой сложности | |
| |-----|-----| | |Ввод управляющей программы в систему ЧПУ | | |-----

-----| | |Разработка методик освоения новой продукции и | | |технологий | |-----|
 -----| |Необходимые |Пользоваться методами проведения
 пусконаладочных | |умения |работ технологического оборудования высокой | | |сложности | | |-----
 -----| | |Производить пусконаладку технологического | | |оборудования высокой
 сложности | | |-----| | |Организовывать работу коллективов
 исполнителей | | |-----| | |Контролировать работы по наладке,
 настройке, | | |регулировке, опытной проверке, техническому | | |обслуживанию оборудования | | |-----
 -----| | |Контролировать внедрение современных методов | | |проведения
 пусконаладочных работ | | |-----| | |Осуществлять приемку вводимых в
 эксплуатацию средств | | |и систем механосборочных производств | | |-----
 ----| | |Осваивать вводимые в эксплуатацию средства и системы | | |механосборочных производств | | |-----
 -----| | |Выполнять диагностику состояния технологического | |
 |оборудования высокой сложности с использованием | | |необходимых методов и средств анализа | |
 |-----| | |Составлять отчеты о проведении пусконаладочных работ | | |-----
 -----| | |Оформлять техническую документацию на | | |технологическое
 оборудование высокой сложности | | |-----| | |Составлять управляющие
 программы для | | |технологического оборудования высокой сложности | | |-----
 -----| | |Эксплуатировать современное технологическое | | |оборудование | |-----|-----
 -----| |Необходимые |Принципы работы, условия монтажа и технической | |знания
 |эксплуатации технологического оборудования высокой | | |сложности | | |-----
 -----| | |Принципы работы и условия технической эксплуатации | | |применяемых оснастки и
 средств контроля | | |-----| | |Пакеты прикладных программ для
 автоматизированного | | |проектирования, моделирования и анализа, а также для | | |разработки
 управляющих программ | | |-----| | |Методические, нормативные и
 другие документы по | | |организации пусконаладочных работ | | |-----
 | |Методы испытаний, правила и условия выполнения работ | |на технологическом оборудовании
 высокой сложности | | |-----| | |Методическо-нормативная
 документация по оформлению | | |отчетов | | |-----| | |Научно-
 техническая информация, отечественный и | | |зарубежный опыт по организации и проведению | |
 |пусконаладочных работ технологического оборудования | | |высокой сложности | | |-----
 -----| | |Типы систем ЧПУ технологического оборудования | | |высокой сложности | | |-----
 -----| | |Требования охраны труда при работе на | | |технологическом
 оборудовании высокой сложности | | |-----|-----| |Другие | - |
 |характерис- | | |тики | | |-----|-----|-----|

3.3.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Выполнение работ по	Код	С/02.7	Уровень	7
наладке технологического			(под-							
оборудования высокой			уровень)							
сложности для изготовления			квали-							
определенной группы			фикации							
изделий										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----| |Трудовые |Организация работ по наладке

3.3.3. Трудовая функция

тест-изделий, обработка		(под-	
тест-изделий и выполнение		уровень)	
работ по проверке		квали-	

характеристик			фикации	
технологического				
оборудования высокой				
сложности				
-----		----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые
технических и рабочих проектов		действия	сложных изделий	
		Проектирование и анализ сложных изделий		
технологического процесса изготовления			тест-изделий с выбором режимов резания и оснастки	
-----			Написание управляющих программ обработки изделий на	
технологическом оборудовании высокой сложности			-----	
Внесение необходимых изменений в способы и методы			наладки	
-----			Выполнение работ по совершенствованию, модернизации,	
элементов			-----	
модернизации, унификации тест-изделий и их элементов			-----	
Организация разработки проектов стандартов и			сертификатов	
----			Постановка испытаний технологического оборудования	
-----			Проведение испытаний технологического оборудования	
сложности			-----	
высокой			сложности на техническую точность	
тест-изделий с использованием специальной			оснастки	
Составление отчетов по результатам проверок			-----	
методических и нормативных документов,			технической документации	
-----			Контроль качества ведения работ	
Необходимые	Разрабатывать рабочую, проектную и техническую		умения	документацию
-----			Использовать пакеты прикладных программ	
моделирования, расчета			-----	
-----			Разрабатывать технологические процессы обработки	
изделий			-----	
создания			и корректировки управляющих программ	
Эксплуатировать современное оборудование и приборы			-----	
Анализировать состояние и динамику функционирования			технологического оборудования	
высокой сложности			-----	
анализа и испытаний			-----	
технологического			оборудования высокой сложности, средств и систем	
-----			Составлять технические задания на разработку новых	
эффективных методов испытаний			-----	-----
Методические, нормативные и руководящие материалы по		знания	организации работ по наладке	
технологического			оборудования высокой сложности	
Методика организации наладочных работ, проведения			испытаний и технического обслуживания	
	технологического оборудования высокой сложности			-----
Принципы работы, технические характеристики,			конструктивные особенности технологической	
 оснастки | | |и средств измерения | | |-----| | |Правила выбора

оптимальных режимов резания | | |-----| | |Правила оформления
рабочей технической документации | | |-----| | |Методы и средства
анализа работы технологического | | |оборудования высокой сложности | | |-----
-----| | |Пакеты прикладных программ для автоматизированного | | |проектирования,
моделирования и анализа | | |-----| | |Пакеты прикладных программ
для разработки | | |управляющих программ | | |-----| | |Современные
методы и средства определения | | |эксплуатационных характеристик технологического | |
|оборудования высокой сложности и средств | | |программного обеспечения | | |-----
-----| | |Современная научно-техническая информация, | | |зарубежный и отечественный
опыт по испытаниям | | |-----| | |Различные системы ЧПУ | | |-----
-----| | |Требования охраны труда при работе на | | |технологическом оборудовании
высокой сложности | | |-----|-----| |Другие | - | |характерис- | | |тики |
| |-----|-----|

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Составление инструкций и	Код	C/04.7	Уровень	7
контроль проведения			(под-							
пуско-наладочных работ,			уровень)							
испытаний и аттестации			квали-							
технологического			фикации							
оборудования										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Постановка, планирование,
проведение пусконаладочных| действия |работ, испытаний и аттестации | | |-----
-----| | |Обработка результатов испытаний технологического| |оборудования | | |-----
-----| | |Составление отчетов по результатам проведения| |пусконаладочных работ,
испытаний | | |-----| | |Составление отчетов, программ и календарных
графиков| |пусконаладочных работ, испытаний и аттестации | | |-----|
| |Осуществление технического контроля и управление| |качеством при пусконаладочных работах,
испытаниях и | |аттестации технологического оборудования высокой| |сложности | | |-----
-----| | |Разработка методических и нормативных документов,| | |технической
документации по проведению| |пусконаладочных работ, испытаний и аттестации| |
|технологического оборудования высокой сложности | | |-----| |
|Подготовка к работе контрольно-измерительной| | |аппаратуры | | |-----
--| | |Ведение технической документации во время монтажа,| | |наладки, испытаний и аттестации
оборудования | | |-----| | |Составление заключений аттестационной
комиссии | | |-----| | |Обеспечение соблюдения требований охраны
труда в | | |соответствии с видом выполняемых работ | | |-----| |
|Составление, корректировка и ввод управляющих| | |программ для технологического оборудования
высокой| | |сложности | | |-----|-----| |Необходимые |Планировать
проведение пусконаладочных работ, | |умения |испытаний и аттестации | | |-----
-----| | |Проводить пусконаладочные работы, испытания и | |аттестации | | |-----
-----| | |Составлять отчеты по установленным формам о | |проведении пусконаладочных
работ, испытаний и | |аттестаций | | |-----| | |Составлять программы

проведения пусконаладочных | | работ, испытаний и аттестаций | | |-----
 --| | |Организовывать работу коллективов исполнителей и| | |принятие исполнительских решений | | |
 -----| | |Разрабатывать методики и программы испытаний| |
 |технологического оборудования высокой сложности | | |-----| |
 |Организовывать проведение испытаний технологического | |оборудования высокой сложности | | |
 -----| | |Анализировать результаты испытаний технологического | |
 |оборудования высокой сложности | | |-----| | |Организовывать работы
 по выбору технологий, | |инструментальных средств и средств вычислительной | |техники при
 реализации процессов технического | |диагностирования и промышленных испытаний | | |
 -----| | |Контролировать испытания технологического | |оборудования высокой
 сложности | | |-----| | |Составлять математические модели процессов и
 систем | |механосборочных производств с использованием | |современных технологий проведения
 исследований | | |-----| | |Составлять, корректировать и вводить
 управляющие | |программы для технологического оборудования высокой | |сложности | | |
 -----| | |Руководить коллективом исполнителей | |-----|-----
 -----| |Необходимые |Стандарты постановки и проведения испытаний| |знания |различных
 видов технологического оборудования | |высокой сложности | | |-----| |
 |Современные методы исследования технологического | |оборудования высокой сложности | | |
 -----| | |Методические, нормативные и другие руководящие | |материалы по
 организации работ по наладке | |технологического оборудования | | |-----
 ----| | |Технические характеристики, конструктивные | |особенности, назначение и режимы работы| |
 |технологического оборудования, правила его | |технической эксплуатации | | |-----
 -----| | |Средства программного обеспечения анализа | |результатов проведения испытаний
 технологического | |оборудования высокой сложности | | |-----| |
 |Контрольные средства и приборы, применяемые при | |проверке, наладке, испытаниях и
 аттестации | |технологического оборудования высокой сложности | | |-----
 ----| | |Порядок и методы планирования монтажных, наладочных | |и испытательных работ | | |
 -----| | |Методика организации монтажных и наладочных работ, | |
 |проведения испытаний, технического обслуживания и | |аттестации технологического
 оборудования высокой | |сложности | | |-----| | |Современная научно-
 техническая информация, | |зарубежный и отечественный опыт по испытаниям | | |-----
 -----| | |Пакеты прикладных программ для автоматизированного | |проектирования,
 моделирования и анализа, а также для | |разработки управляющих программ | | |-----
 -----| | |Системы ЧПУ | | |-----| | |Требования охраны труда
 при работе на | |технологическом оборудовании высокой сложности | | |-----|-----
 -----| |Другие | - | |характерис- | |тики | | |-----|-----|

3.3.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Проектирование	Код	С/05.7	Уровень	7
контрольно-измерительного			(под-							
оснащения для испытаний			уровень)							
технологического			квали-							
оборудования			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые |Разработка новых методов
экспериментальных| действия |исследований и испытаний технологического| |оборудования
высокой сложности | |-----| | |Проведение проверок технологического
оборудования | |-----| | |Разработка эскизных, технических и рабочих
проектов| |сложных изделий с использованием средств| |автоматизированного проектирования и
на основании| |передового опыта | |-----| | |Разработка технических
заданий на проектирование и | |изготовление контрольно-измерительного оснащения,| |
|нестандартного оборудования и технологической| |оснастки | |-----|
| |Анализ данных испытания технологического| |оборудования высокой сложности и его частей | |
-----| |Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и| |
|публикаций по результатам выполненных испытаний | |-----| |
|Разработка методических и нормативных документов,| |технической документации | |-----
-----| |Технический контроль и управление качеством при| |пусконаладочных
работах и испытаниях| |технологического оборудования высокой сложности | |-----
-----| |Контроль деятельности подразделений организации по| |устранению дефектов
оборудования, выявленных при| |выполнении пуско-наладочных работ | |-----
-----| |Составление, корректировка и ввод управляющих| |программ для технологического
оборудования высокой| |сложности |-----|-----| |Необходимые
|Организовывать диагностику технологического| умения |оборудования высокой сложности, средств
и систем| |автоматизации | |-----| |Выполнять диагностику
состояния технологического| |оборудования высокой сложности с использованием| |необходимых
методов и средств анализа | |-----| |Разрабатывать сложные изделия
с использованием| |средств автоматизации | |-----| |Составлять
технические задания на проектирование и| |изготовление сложных изделий | |-----
-----| |Выполнять математическое моделирование процессов,| |средств и систем
механосборочных производств с| |использованием современных технологий проведения| |
|испытаний | |-----| |Производить технические расчеты по
выполненным| |проектам, технико-экономическому и| |функционально-стоимостному анализу | |
-----| |Анализировать результаты проведения испытаний| |
|технологического оборудования высокой сложности | |-----| |
|Разрабатывать документацию, регламентирующую| |качество технологического оборудования
высокой| |сложности | |-----| |Составлять научно-технические
отчеты, обзоры,| |публикации по результатам выполненных испытаний | |-----
-----| |Разрабатывать методики и программы проведения| |испытаний технологического
оборудования высокой| |сложности | |-----| |Разрабатывать
методические и нормативные документы,| |техническую документацию | |-----
-----| |Организовывать работы по совершенствованию,| |модернизации, унификации
пусконаладочных работ и| |испытаний | |-----| |Составлять,
корректировать и вводить управляющие| |программы для технологического оборудования высокой|
|сложности | |-----|-----| |Необходимые |Действующие стандарты
постановки и проведения| знания |наладки и испытаний различных видов технологического|
|оборудования высокой сложности | |-----| |Современные методы и
средства определения| |эксплуатационных характеристик технологического| |оборудования
высокой сложности | |-----| |Средства программного обеспечения
анализа| |результатов проведения испытаний технологического| |оборудования высокой
сложности | |-----| |Контрольные средства, приборы и устройства,| |
|применяемые при проверке, наладке и испытаниях| |технологического оборудования высокой
сложности;| |порядок и методы планирования монтажных, наладочных| |и испытательных работ | |

-----| |Методические, нормативные и другие руководящие| |
 |материалы по организации работ по наладке| |технологического оборудования| |-----
 -----| |Технические характеристики, конструктивные| |особенности, назначение и
 режимы работы| |технологического оборудования, правила его| |технической эксплуатации| |-----
 -----| |Современные методы и средства анализа измерительного| |
 |оборудования и технологического оборудования высокой| |сложности| |-----
 -----| |Современная научно-техническая информация,| |зарубежный и отечественный опыт по
 испытаниям| |-----| |Передовой опыт разработки контрольно-
 измерительного| |оборудования| |-----| |Системы ЧПУ| |-----
 -----| |Пакеты прикладных программ для автоматизированного| |
 |проектирования, моделирования и анализа, а также для| |разработки управляющих программ для
 работы| |технологического оборудования высокой сложности| |-----|
 |Требования охраны труда при работе на| |технологическом оборудовании высокой сложности| |---
 -----|-----|Другие| |характерис-| |тики| |-----|-----

-----| IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик|-----|ООО

"Союзмаш консалтинг" | | |Генеральный директор Ажгиревич Артем Иванович|-----
 -----|

4.2. Наименования организаций-разработчиков|---|-----|1. |ЗАО

"СМЗ", город Сердобск, Пензенская область |---|-----|2. |ОАО

"Авиагор - авиационный завод", город Самара |---|-----|3. |ОАО

"Акционерная компания "Туламашзавод", город Тула |---|-----|

|4. |ОАО "Алтайвагон", город Новоалтайск, Алтайский край |---|-----

-----|5. |ОАО "ГМС Ливгидромаш", город Ливны, Орловская область |---|-----

-----|6. |ОАО "Завод N 9", город Екатеринбург |---|-----|

|7. |ОАО "ЗПП", город Йошкар-Ола, Республика Марий Эл |---|-----

-|8. |ОАО "Ил", город Москва |---|-----|9. |ОАО "КБАЛ имени

Л.Н.Кошкина", город Климовск, Московская | |область |---|-----|

|10. |ОАО "Концерн "Калашников", город Ижевск, Удмуртская | |Республика |---|-----

-----|11. |ОАО "Краснодарский приборный завод "Каскад", город Краснодар |---|-----

-----|12. |ОАО "КумАПП", город Москва |---|-----

-----|13. |ОАО "КЭМЗ", город Котлас, Архангельская область |---|-----

-----|14. |ОАО "ЛМЗ имени К.Либкнехта", город Санкт-Петербург |---|-----

-----|15. |ОАО "МВЗ имени М.Л.Мила", город Москва |---|-----

-----|16. |ОАО "МК ОРМЕТО-ЮУМЗ", город Орск, Оренбургская область |---|-----

-----|17. |ОАО "ММП имени В.В.Чернышева", город Москва |---|-----

-----|18. |ОАО "НИИАО", город Жуковский, Московская область |---|-----

-----|19. |ОАО "НИИЭИ", город Электроугли, Московская область |---|-----

-----|20. |ОАО "НМЗ Искра", город Новосибирск |---|-----

-----|21. |ОАО "Новосибирский завод искусственного волокна", город | |Искитим,

Новосибирская область |---|-----|22. |ОАО "НПП "Алмаз", город

Саратов |---|-----|23. |ОАО "Петрозаводскмаш", город

Петрозаводск, Республика Карелия|---|-----|24. |ОАО

"Псковский завод АДС", город Псков |---|-----|25. |ОАО

"Редуктор-ПМ", город Пермь |---|-----|26. |ОАО "Роствертол",

город Москва |---|-----|27. |ОАО "Серовский механический

завод", город Серов, Свердловская| |область |---|-----|28. |ОАО

"Сигнал", город Челябинск | |---|-----| |29.|ОАО "СЭЗ имени Серго
Орджоникидзе", город Саратов | |---|-----| |30.|ОАО "ТАНТК имени
Г.М.Бериева", город Таганрог, Ростовская | | область | |---|-----|
|31.|ОАО "УППО", город Уфа, Республика Башкортостан | |---|-----|
|32.|ОАО "Хабаровский судостроительный завод", город Хабаровск | |---|-----
-----| |33.|ОАО "ЦНИИ "Буревестник", город Нижний Новгород | |---|-----
-----| |34.|ОАО "Электромашиностроительный завод "ЛЕПСЕ", город Киров | |---|-----
-----| |35.|ОАО УНПП "Молния", город Уфа, Республика Башкортостан | |---|-----
-----| |36.|ОАО ЭОКБ "Сигнал" имени А.И.Глухарева, город Энгельс-19, |
| Саратовская область | |---|-----| |37.|ООО "Тульский оружейный
завод", город Тула | |---|-----| |38.|ПАО "Мотовилихинские
Заводы", город Пермь | |---|-----| |39.|ФГБОУ ВПО "Московский
государственный технический университет | | имени Н.Э.Баумана", Москва | |---|-----
-----|
