

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-ремонтник промышленного оборудования

359

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	
3.1. Обобщенная трудовая функция «Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования».....	
3.2. Обобщенная трудовая функция «Текущий ремонт простого оборудования».....	
3.3. Обобщенная трудовая функция «Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования».....	
3.4. Обобщенная трудовая функция «Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования».....	
3.5. Обобщенная трудовая функция «Капитальный ремонт сложного оборудования»...	
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	

I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин

40.077

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение технических параметров и работоспособности узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин путем технического обслуживания и ремонта

Группа занятий:

7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.12	Ремонт машин и оборудования
(код ОКВЭД)	(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	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	2	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/01.2	2
			Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	А/02.2	2
			Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования	А/03.2	2
В	Текущий ремонт простого оборудования	3	Дефектация механизмов простого оборудования	В/01.3	3
			Разборка и сборка механизмов простого оборудования	В/02.3	3
			Ремонт механизмов простого оборудования	В/03.3	3
			Регулировка механизмов простого оборудования	В/04.3	3
С	Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	3	Дефектация механизмов оборудования средней сложности	С/01.3	3
			Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	С/02.3	3
			Ремонт механизмов оборудования средней сложности	С/03.3	3
			Регулировка механизмов оборудования средней сложности	С/04.3	3
			Дефектация простого оборудования	С/05.3	3
			Разборка и сборка простого оборудования	С/06.3	3
			Ремонт простого оборудования	С/07.3	3
			Регулировка простого оборудования	С/08.3	3
D	Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	4	Дефектация механизмов сложного оборудования	D/01.4	4
			Разборка и сборка механизмов сложного оборудования	D/02.4	4
			Ремонт механизмов сложного оборудования	D/03.4	4
			Регулировка механизмов сложного оборудования	D/04.4	4
			Дефектация оборудования средней сложности	D/05.4	4
			Разборка и сборка оборудования средней сложности	D/06.4	4

			Ремонт оборудования средней сложности	D/07.4	4
			Регулировка оборудования средней сложности	D/08.4	4
E	Капитальный ремонт сложного оборудования	4	Дефектация сложного оборудования	E/01.4	4
			Разборка и сборка сложного оборудования	E/02.4	4
			Ремонт сложного оборудования	E/03.4	4
			Регулировка сложного оборудования	E/04.4	4
			Неплановый ремонт оборудования	E/05.4	4
			Руководство бригадой при ремонте оборудования	E/06.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования»

Наименование	Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник 2-го разряда
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок)</p> <p>Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, свинцевания в кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях; обслуживанием ватержакетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном, трубконабивочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах)</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p>

	Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233.	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС или ЕКС	§ 153	Слесарь-ремонтник 2-го разряда
ОКПДТР	18559	Слесарь-ремонтник

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Код	A/01.2	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
	Подготовка рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Разборка соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Установка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Сборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
	Выполнение смазочных работ
	Разборка узлов и механизмов, входящих в состав оборудования
	Контроль зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования
Необходимые умения	Контроль правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования
Производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке	

	Собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом
	Собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования
	Производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов
	Контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации
	Контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей
	Последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов
	Последовательность сборки и разборки узлов и механизмов
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
	Виды разъемных соединений
	Виды неразъемных соединений
	Способы пайки
	Материалы, используемые при пайке
	Способы разборки неразъемных соединений
	Способы разборки разъемных соединений
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	Код	A/02.2	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования
	Подготовка рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выявление дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей
	Технические требования, предъявляемые к деталям и узлам
	Методы дефектации узлов и деталей
	Виды износа узлов и деталей
	Допустимые нормы износа узлов и деталей
	Браковочные признаки узлов и деталей
	Типичные дефекты узлов и деталей
	Способы устранения дефектов узлов и деталей
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования	Код	A/03.2	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
----------	---	---------------------------	--	-----

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые узлы и детали, входящие в состав оборудования
	Подготовка рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбор слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Размерная обработка деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
	Выполнение пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го качества
	Контроль формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Контроль размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Контроль шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи ремонтируемых узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования
	Производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей
	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
	Наименование и маркировка основных применяемых материалов
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их

	появления и способы предупреждения
	Способы устранения дефектов методами слесарной обработки
	Способы размерной обработки простых деталей
	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей
	Виды абразивных материалов
	Оборудование для обработки отверстий
	Оборудование для резки металлов
	Оборудование для гибки металлов
	Правила и последовательность проведения измерений
	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Текущий ремонт простого оборудования»

Наименование	Текущий ремонт простого оборудования	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--------------------------------------	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник 3-го разряда
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года слесарем-ремонтником 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок) Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, освинцевания в

	<p>кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях; обслуживанием ватержакетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном, трубконабивочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах)</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте</p> <p>Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары</p> <p>Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования</p>
Другие характеристики	Простое оборудование - оборудование, состоящее из механических узлов и приводимое в действие электродвигателем

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233.	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС или ЕКС	§ 154	Слесарь-ремонтник 3-го разряда
ОКПДТР	18559	Слесарь-ремонтник

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Дефектация механизмов простого оборудования	Код	В/01.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы простого оборудования
	Подготовка рабочего места при дефектации механизмов простого оборудования

	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для дефектации механизмов простого оборудования
	Выявление дефектов механизмов простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов простого оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по дефектации механизмов простого оборудования
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов простого оборудования
	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов простого оборудования
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов простого оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
	Технические требования, предъявляемые к механизмам простого оборудования
	Методы дефектации механизмов простого оборудования
	Виды износа механизмов простого оборудования
	Факторы, влияющие на интенсивность износа
	Допустимые нормы износа механизмов простого оборудования
	Браковочные признаки механизмов простого оборудования
	Типовые дефекты механизмов простого оборудования
	Способы устранения дефектов простого оборудования
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка механизмов простого оборудования	Код	В/02.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на
-------------------	--

	собираемые и разбираемые механизмы простого оборудования
	Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов простого оборудования
	Демонтаж механизмов простого оборудования
	Монтаж механизмов простого оборудования
	Сборка механизмов простого оборудования
	Выполнение смазочных работ
	Разборка механизмов простого оборудования
	Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Выполнять подготовку механизмов простого оборудования к сборке
	Производить сборку механизмов простого оборудования в соответствии с технической документацией
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Производить разборку механизмов простого оборудования в соответствии с технической документацией
	Производить измерения узлов и деталей механизмов простого оборудования при помощи контрольно-измерительных инструментов
	Изготавливать простые приспособления для разборки и сборки механизмов простого оборудования
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Последовательность монтажа механизмов простого оборудования
	Последовательность демонтажа механизмов простого оборудования
	Последовательность сборки механизмов простого оборудования
	Последовательность разборки механизмов простого оборудования
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов простого оборудования

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт механизмов простого оборудования	Код	В/03.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы простого оборудования
	Подготовка рабочего места при ремонте механизмов простого оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов простого оборудования
	Слесарная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования с точностью до 11-го качества
	Станочная обработка деталей и узлов механизмов простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов простого оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов простого оборудования
	Производить разметку плоскостных деталей механизмов простого оборудования
	Выполнять опилование деталей простой конфигурации механизмов простого оборудования
	Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов простого оборудования
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Устанавливать и закреплять детали механизмов простого оборудования в зажимных приспособлениях различных видов
	Выбирать и подготавливать к работе режущий и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности деталей механизмов простого оборудования
	Устанавливать оптимальный режим обработки деталей механизмов простого оборудования в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов простого оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов

Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов простого оборудования
	Виды ремонтов промышленного оборудования
	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
	Последовательность разметки деталей со сложной конфигурацией
	Способы размерной обработки деталей
	Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ
	Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
	Правила и последовательность проведения измерений
	Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки
	Принципы действия сверлильных станков
	Режимы механической обработки на сверлильных станках
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов простого оборудования	
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов простого оборудования	
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Регулировка механизмов простого оборудования	Код	В/04.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы простого оборудования
	Подготовка рабочего места при регулировке механизмов простого оборудования
	Выбор инструмента и приспособлений для регулировки механизмов простого оборудования
	Выполнение работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Контроль качества работ по регулировке механизмов простого оборудования

	оборудования
	Сдача механизмов простого оборудования после регулировки
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Выполнять регулировку механизмов простого оборудования в правильной технологической последовательности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Осуществлять предъявление и сдачу механизмов простого оборудования после проведения регулировочных работ
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Устройство и принцип действия механизмов простого оборудования
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
	Способы выполнения регулировки механизмов простого оборудования
	Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Порядок сдачи механизмов простого оборудования после регулировочных работ
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция «Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования»

Наименование	Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	<p>Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих</p> <p>или</p> <p>Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих</p>
Требования к опыту практической работы	<p>Не менее двух лет слесарем-ремонтником 3-го разряда для прошедших профессиональное обучение</p> <p>Без требования к опыту работы при наличии среднего профессионального образования</p>
Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок)</p> <p>Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, освинцевания в кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях; обслуживанием ватержакетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном, трубконабивочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах)</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте</p> <p>Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары</p> <p>Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения,</p>

	вида работ и оборудования
Другие характеристики	Оборудование средней сложности - оборудование, имеющее электрические, гидравлические (пневматические) узлы

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233.	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС или ЕКС	§ 155	Слесарь-ремонтник 4-го разряда
ОКПДТР	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО 2016	2.15.01.30	Слесарь

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Дефектация механизмов оборудования средней сложности	Код	C/01.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
	Подготовка рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Выявление дефектов механизмов оборудования средней сложности
	Заполнение ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности
	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности
	Производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности
	Проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности
	Определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности
Использовать персональную вычислительную технику для просмотра	

	чертежей механизмов оборудования средней сложности
	Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
	Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности
	Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Виды износа механизмов оборудования средней сложности
	Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности
	Допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности
	Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности
	Устройство и принцип действия ременной передачи
	Способы выверки соосности валов
	Устройство, виды и принцип действия муфт
	Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности	Код	C/02.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности
	Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
	Демонтаж механизмов оборудования средней сложности
	Монтаж механизмов оборудования средней сложности
	Сборка механизмов оборудования средней сложности
	Выполнение смазочных работ
	Разборка механизмов оборудования средней сложности
	Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке
	Производить сборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Производить разборку механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технической документацией
	Разбирать и собирать шкивы механизмов оборудования средней сложности
	Разбирать и собирать муфты механизмов оборудования средней сложности
	Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи контрольно-измерительных инструментов
	Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
	Осуществлять строповку и перемещение механизмов оборудования

	<p>средней сложности с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа</p>
Необходимые знания	<p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Последовательность разборки и сборки шкивов</p> <p>Последовательность разборки и сборки муфт</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок</p> <p>Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности</p>
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт механизмов оборудования средней сложности	Код	С/03.3	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
	Подготовка рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
	Слесарная обработка деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
	Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
	Производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
	Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации
	Выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности
	Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	Полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
	Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
	Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности
	Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией

	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов	
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой	
	Порядок работы с файловой системой	
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации	
	Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности	
	Основные механические свойства обрабатываемых материалов	
	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости	
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения	
	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки	
	Способы распиливания криволинейных отверстий	
	Способы опиливания деталей различной конфигурации	
	Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией	
	Способы шабрения плоских поверхностей	
	Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ	
	Способы выполнения полировальных работ на плоских поверхностях	
	Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров	
	Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения	
	Правила и последовательность проведения измерений	
	Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки	
	Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки	
	Принципы действия сверлильных станков	
	Режимы механической обработки на сверлильных станках	
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности	
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности	
	Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Регулировка механизмов оборудования средней сложности	Код	С/04.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности
	Подготовка рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности
	Выполнение работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Контроль качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Сдача механизмов оборудования средней сложности после регулировки
	Оформление документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
	Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности
	Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности
	Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ
	Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления

	документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
	Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности
	Способы балансировки шкивов
	Способы регулировки управляемых муфт
	Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
	Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности	
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Дефектация простого оборудования	Код	C/05.3	Уровень квалификации	3
--------------	----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинал	Регистрационный номер профессионального

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемое простое оборудование
	Подготовка рабочего места при дефектации простого оборудования
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации простого оборудования
	Выявление дефектов простого оборудования
	Заполнение документации по результатам дефектации простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации простого оборудования
	Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации простого оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа простого оборудования
	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа простого оборудования
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей простого оборудования
	Заполнять документы по результатам дефектации простого оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации простого оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации простого оборудования
	Технические требования, предъявляемые к простому оборудованию
	Методы дефектации узлов и деталей простого оборудования
	Виды износа узлов и деталей простого оборудования
	Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов простого оборудования
	Допустимые нормы износа механизмов простого оборудования
	Браковочные признаки механизмов простого оборудования
	Типичные дефекты простого оборудования
	Виды документов, заполняемых по результатам дефектации простого оборудования
	Порядок заполнения документов по результатам дефектации простого оборудования
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и

	графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка простого оборудования	Код	С/06.3	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое простое оборудование
	Подготовка рабочего места при разборке и сборке, демонтаже и монтаже простого оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа простого оборудования
	Демонтаж простого оборудования
	Монтаж простого оборудования
	Выполнение смазочных работ
	Сборка простого оборудования
	Разборка простого оборудования
Необходимые умения	Контроль взаимного расположения узлов и деталей простого оборудования после сборки
	Читать чертежи простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу простого оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств

	вывода графической и текстовой информации
	Разбирать дефектные резьбовые соединения простого оборудования
	Разбирать дефектные штифтовые соединения простого оборудования
	Удалять дефектные паяные и сварные соединения простого оборудования
	Производить подготовку деталей и узлов простого оборудования к сборке
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Производить сборку узлов и деталей простого оборудования в правильной технологической последовательности
	Производить перемещение простого оборудования в пределах рабочего места
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке простого оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Последовательность монтажа простого оборудования
	Последовательность демонтажа простого оборудования
	Методы сборки при ремонте оборудования
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов простого оборудования
	Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	Общие понятия о размерных цепях
	Порядок выполнения соединений с гарантированным натягом
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.7. Трудовая функция

Наименование	Ремонт простого оборудования	Код	С/07.3	Уровень квалификации	3
--------------	------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое простое оборудование
	Подготовка рабочего места при ремонте простого оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта простого оборудования
	Восстановление изношенных деталей простого оборудования
	Ремонт неподвижных соединений простого оборудования
	Ремонт деталей зубчатых и цепных передач простого оборудования
	Ремонт базовых и корпусных деталей простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту простого оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту простого оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Производить восстановление деталей простого оборудования сваркой и наплавкой
	Ремонтировать резьбовые соединения простого оборудования
	Ремонтировать штифтовые соединения простого оборудования
	Ремонтировать заклепочные соединения простого оборудования
	Производить чеканку заклепочного шва простого оборудования
	Ремонтировать паяные и сварные соединения простого оборудования
	Производить ремонт и замену зубчатой пары простого оборудования
	Производить ремонт и замену червячного колеса простого оборудования
	Производить ремонт звездочек и цепей простого оборудования
Ремонтировать базовые и корпусные детали простого оборудования	
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту простого оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Области применения газовой и электродуговой сварки

	Понятие зоны термического влияния
	Порядок подготовки деталей к сварке и наплавке
	Типичные дефекты резьбовых соединений
	Способы восстановления резьбовой пары
	Способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров
	Способы удаления деформированных заклепок
	Способы исправления деформированного отверстия под заклепку
	Способы разделки, очистки мест под сварку и пайку
	Виды износа зубчатых и цепных передач
	Методы ремонта зубчатых и цепных передач
	Виды и конструкция базовых и корпусных деталей
	Методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.3.8. Трудовая функция

Наименование	Регулировка простого оборудования	Код	С/08.3	Уровень квалификации	3
--------------	-----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемое простое оборудование
	Подготовка рабочего места при регулировке простого оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки простого оборудования
	Выполнение работ по регулировке простого оборудования
	Использование контрольно-измерительных инструментов для контроля качества выполняемых работ по регулировке простого оборудования
	Сдача простого оборудования после регулировки и испытания
	Испытания простого оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи простого оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке простого оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке простого оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей простого оборудования
	Печатать чертежи простого оборудования с использованием устройств

	вывода графической и текстовой информации
	Выполнять регулировку простого оборудования в правильной технологической последовательности
	Контролировать качество выполнения работ по регулировке простого оборудования
	Проверять правильность срабатывания приборов управления простого оборудования
	Осуществлять предъявление и сдачу простого оборудования после проведения регулировочных работ
	Проводить испытания простого оборудования в правильной последовательности
	Производить оформление результатов испытания простого оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам испытаний простого оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке простого оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке простого оборудования
	Устройство и принцип действия простого оборудования
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Порядок регулировки простого оборудования
	Правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования
	Порядок оформления результатов испытаний
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке простого оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке простого оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция «Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования»

Наименование	Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования	Код	D	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник 5-го разряда
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
-------------------------------------	--

Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет слесарем-ремонтником 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года слесарем-ремонтником 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования
--	--

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок) Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, освинцевания в кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях; обслуживанием ватержакетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном, трубконабивочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах) Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
---------------------------------	---

	Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования
Другие характеристики	Сложное оборудование - оборудование, имеющее электрические, гидравлические (пневматические) агрегаты, в котором полностью или частично автоматизированы рабочие и (или) вспомогательные процессы

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233.	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС или ЕКС	§ 156	Слесарь-ремонтник 5-го разряда
ОКПДТР	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО 2016	2.15.01.30	Слесарь

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Дефектация механизмов сложного оборудования	Код	D/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы сложного оборудования
	Подготовка рабочего места при дефектации механизмов сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов сложного оборудования
	Выявление дефектов механизмов сложного оборудования
	Заполнение документации по результатам дефектации механизмов сложного оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов сложного оборудования
	Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов сложного оборудования
	Печатать чертежи механизмов сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов сложного оборудования
	Производить оценку наличия износа механизмов сложного оборудования по показателям обработки (качеству работы) и уровню шума
	Производить отбраковку подшипников качения механизмов сложного оборудования
	Производить отбраковку подшипников скольжения механизмов сложного оборудования
	Проверять соосность валов механизмов сложного оборудования
	Определять наличие дефектов кривошипно-шатунных, кривошипно-кулисных и кулачковых устройств механизмов сложного оборудования
	Определять наличие дефектов в резьбовых парах, работающих с большим односторонним давлением, механизмов сложного оборудования
	Определять дефекты и износ муфт механизмов сложного оборудования
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов сложного оборудования
	Заполнять документы по результатам дефектации механизмов сложного оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов сложного оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов сложного оборудования
	Технические требования, предъявляемые к механизмам сложного оборудования
	Методы дефектации механизмов сложного оборудования
	Виды износа механизмов сложного оборудования
	Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов сложного оборудования
	Допустимые нормы износа механизмов сложного оборудования
	Браковочные признаки механизмов сложного оборудования
	Способы оценки наличия износа по показателям обработки (качеству работы) и уровню шума
	Виды, назначение и конструкция подшипников качения
	Виды, назначение и конструкция подшипников скольжения
	Способы выверки соосности валов
	Устройство, назначение и принцип действия кривошипно-шатунных, кривошипно-кулисных и кулачковых механизмов
	Способы определения наличия дефектов в резьбовых парах, работающих с большим односторонним давлением
	Способы определения дефектов и износа муфт
	Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов сложного оборудования
	Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов сложного оборудования
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка механизмов сложного оборудования	Код	D/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы сложного оборудования
	Подготовка рабочего места при сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Выбор инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов сложного оборудования
	Демонтаж механизмов сложного оборудования
	Монтаж механизмов сложного оборудования
	Сборка соединений механизмов сложного оборудования
	Выполнение смазочных работ
	Разборка соединений механизмов сложного оборудования
Необходимые умения	Контроль взаимного расположения узлов и деталей механизмов сложного оборудования после сборки и монтажа
	Читать чертежи механизмов сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра

	чертежей механизмов сложного оборудования
	Печатать чертежи механизмов сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять подготовку механизмов сложного оборудования к сборке
	Производить сборку механизмов сложного оборудования в соответствии с технической документацией
	Производить разборку механизмов сложного оборудования в соответствии с технической документацией
	Разбирать и собирать подшипники качения механизмов сложного оборудования
	Разбирать и собирать подшипники скольжения механизмов сложного оборудования
	Проверять соосность валов механизмов сложного оборудования
	Разбирать и собирать кривошипно-шатунные, кривошипно-кулисные и кулачковые устройства механизмов сложного оборудования
	Разбирать и собирать резьбовые пары, работающие с большим односторонним давлением, механизмов сложного оборудования
	Разбирать и собирать шкивы механизмов сложного оборудования
	Разбирать и собирать муфты механизмов сложного оборудования
	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов механизмов сложного оборудования
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов сложного оборудования
	Осуществлять строповку и перемещение механизмов сложного оборудования с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
	Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов сложного оборудования после сборки и монтажа
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Последовательность монтажа механизмов сложного оборудования
	Последовательность демонтажа механизмов сложного оборудования
	Последовательность сборки механизмов сложного оборудования
	Последовательность разборки механизмов сложного оборудования
	Способы разборки и сборки подшипников качения
	Способы разборки и сборки подшипников скольжения

	Способы проверки соосности валов
	Последовательность разборки и сборки кривошипно-шатунных, кривошипно-кулисных и кулачковых механизмов
	Последовательность разборки и сборки резьбовых пар, работающих с большим односторонним давлением
	Последовательность разборки и сборки муфт
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов сложного оборудования
	Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт механизмов сложного оборудования	Код	D/03.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы сложного оборудования
	Подготовка рабочего места при ремонте механизмов сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов сложного оборудования
	Слесарная обработка деталей и узлов механизмов сложного оборудования с точностью до 6-го качества
	Сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов сложного оборудования с точностью до 6-го качества
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов сложного оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов сложного оборудования

	Печатать чертежи механизмов сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры деталей и узлов механизмов сложного оборудования
	Производить сложную объемную разметку деталей механизмов сложного оборудования
	Производить разметку конических и цилиндрических поверхностей деталей механизмов сложного оборудования
	Выполнять опилование и распиливание деталей механизмов сложного оборудования различной конфигурации
	Производить припасовку деталей механизмов сложного оборудования со сложными профилями
	Выполнять шабрение криволинейных поверхностей деталей механизмов сложного оборудования
	Выполнять шабрение сопряженных поверхностей деталей механизмов сложного оборудования
	Выполнять доводочные и притирочные работы на закаленных деталях механизмов сложного оборудования
	Шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов сложного оборудования
	Полировать плоские и фасонные поверхности при ремонте механизмов сложного оборудования
	Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов сложного оборудования с помощью контрольно-измерительных инструментов
	Использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов сложного оборудования
	Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности деталей механизмов сложного оборудования
	Устанавливать режим обработки деталей механизмов сложного оборудования в соответствии с технологической документацией
	Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов сложного оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды ремонтов промышленного сложного оборудования

	Основные механические свойства обрабатываемых материалов
	Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости
	Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения
	Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки
	Способы и правила выполнения объемной сложной разметки
	Последовательность выполнения разметки сложных деталей
	Способы распиливания криволинейных отверстий
	Способы опилования деталей различной конфигурации
	Способы проверки припасовки деталей со сложной конфигурацией
	Способы шабрения криволинейных поверхностей
	Способы и последовательность выполнения доводочных и притирочных работ
	Способы выполнения полировальных работ
	Способы шаржирования притирочных и доводочных кругов, плит и притиров
	Материалы, применяемые при доводке и притирке, их свойства и правила применения
	Правила и последовательность проведения измерений
	Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки
	Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки
	Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков
	Режимы механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Регулировка механизмов сложного оборудования	Код	D/04.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на
-------------------	--

	регулируемые механизмы сложного оборудования
	Подготовка рабочего места при регулировке механизмов сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов сложного оборудования
	Выполнение работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Использование контрольно-измерительных инструментов для контроля качества работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Сдача механизмов сложного оборудования после регулировки
	Документальное оформление результатов регулировки и испытания механизмов сложного оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи механизмов сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов сложного оборудования
	Печатать чертежи механизмов сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Регулировать кривошипно-шатунные, кривошипно-кулисные и кулачковые устройства механизмов сложного оборудования
	Регулировать резьбовые пары, работающие с большим односторонним давлением, механизмов сложного оборудования
	Регулировать зазоры в подшипниках механизмов сложного оборудования
	Производить балансировку шкивов механизмов сложного оборудования
	Регулировать управляемые муфты механизмов сложного оборудования
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на механизмы сложного оборудования с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на механизмы сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Предъявлять механизмы сложного оборудования после проведения регулировочных работ
	Производить оформление результатов регулировки и испытания механизмов сложного оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов по результатам регулировки и испытания механизмов сложного оборудования
	Необходимые знания
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке механизмов сложного оборудования	
Устройство и принцип действия механизмов сложного оборудования	
Основные технические данные и характеристики механизмов,	

	оборудования, агрегатов и машин
	Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
	Способы выполнения регулировки механизмов сложного оборудования
	Способы регулировки зазоров в подшипниках
	Способы регулировки кривошипно-шатунных, кривошипно-кулисных и кулачковых механизмов
	Способы разборки и сборки резьбовых пар, работающих с большим односторонним давлением
	Способы балансировки шкивов
	Способы регулировки управляемых муфт
	Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Порядок предъявления и сдачи механизмов сложного оборудования после регулировочных работ
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Дефектация оборудования средней сложности	Код	D/05.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на оборудование средней сложности
-------------------	---

	Подготовка рабочего места при дефектации оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации оборудования средней сложности
	Выявление дефектов оборудования средней сложности
	Заполнение документации по результатам дефектации оборудования средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации оборудования средней сложности
	Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей оборудования средней сложности
	Печатать чертежи оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа оборудования средней сложности
	Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа оборудования средней сложности
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей оборудования средней сложности
	Заполнять документы по результатам дефектации оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов по результатам дефектации оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации оборудования средней сложности
	Технические требования, предъявляемые к оборудованию средней сложности
	Методы дефектации узлов и деталей оборудования средней сложности
	Виды износа узлов и деталей оборудования средней сложности
	Факторы, влияющие на интенсивность износа оборудования средней сложности
	Допустимые нормы износа оборудования средней сложности
	Браковочные признаки оборудования средней сложности
	Типичные дефекты оборудования средней сложности
	Виды документов, заполняемых по результатам дефектации оборудования средней сложности
	Порядок заполнения документов по результатам дефектации оборудования средней сложности
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации

	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации оборудования средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации оборудования средней сложности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка оборудования средней сложности	Код	D/06.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое оборудование средней сложности
	Подготовка рабочего места при разборке и сборке, демонтаже и монтаже оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа оборудования средней сложности
	Демонтаж оборудования средней сложности
	Монтаж оборудования средней сложности
	Выполнение смазочных работ
	Сборка соединений оборудования средней сложности
	Разборка соединений оборудования средней сложности
	Контроль взаимного расположения узлов и деталей оборудования средней сложности после сборки
Необходимые умения	Читать чертежи оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу оборудования средней сложности
	Выбирать оборудование, инструмент и приспособления для производства работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей оборудования средней сложности
	Печатать чертежи оборудования средней сложности с использованием

	устройств вывода графической и текстовой информации
	Разбирать дефектные резьбовые соединения оборудования средней сложности
	Разбирать дефектные штифтовые соединения оборудования средней сложности
	Удалять дефектные паяные и сварные соединения оборудования средней сложности
	Отсоединять с последующей герметизацией трубопроводы оборудования средней сложности
	Демонтировать ограждающие и защитные устройства оборудования средней сложности
	Производить подготовку деталей и узлов оборудования средней сложности к сборке
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Производить сборку узлов и деталей оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности
	Производить перемещение оборудования средней сложности в пределах рабочего места
	Устанавливать ограждающие и защитные устройства оборудования средней сложности
	Подсоединять транспортирующие устройства оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке оборудования средней сложности
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Последовательность монтажа оборудования средней сложности
	Последовательность демонтажа оборудования средней сложности
	Методы сборки при ремонте оборудования средней сложности
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
	Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Общие понятия о размерных цепях
	Способы установки осевых зазоров вращающихся деталей
	Порядок выполнения соединений с гарантированным натягом
	Порядок соединения и взаимной выверки сборочных единиц и механизмов

	Порядок обеспечения согласованной работы и точного взаимодействия деталей и сборочных единиц
	Виды и конструкция оградительных и защитных устройств
	Виды и конструкция коммуникаций
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке оборудования средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке оборудования средней сложности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.7. Трудовая функция

Наименование	Ремонт оборудования средней сложности	Код	D/07.4	Уровень квалификации	4
--------------	---------------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на оборудование средней сложности
	Подготовка рабочего места при ремонте оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта оборудования средней сложности
	Восстановление изношенных деталей оборудования средней сложности
	Ремонт неподвижных соединений оборудования средней сложности
	Ремонт трубопроводов оборудования средней сложности
	Ремонт деталей зубчатых и цепных передач оборудования средней сложности
	Ремонт базовых и корпусных деталей оборудования средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту оборудования средней сложности
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей оборудования средней сложности
	Печатать чертежи оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Производить восстановление деталей оборудования средней сложности сваркой
	Ремонтировать резьбовые соединения оборудования средней сложности
	Ремонтировать штифтовые соединения оборудования средней сложности
Ремонтировать заклепочные соединения оборудования средней сложности	

	Производить чеканку заклепочного шва оборудования средней сложности
	Ремонтировать паяные и сварные соединения оборудования средней сложности
	Производить временную заделку дефектов трубопроводов оборудования средней сложности
	Производить вырезку и временную герметизацию трубопроводов оборудования средней сложности
	Производить изготовление трубопроводов оборудования средней сложности взамен дефектных участков
	Производить ремонт и замену зубчатой пары оборудования средней сложности
	Производить ремонт звездочек и цепей оборудования средней сложности
	Ремонтировать базовые и корпусные детали оборудования средней сложности
	Ремонтировать направляющие скольжения и качения оборудования средней сложности
	Применять компенсирующие накладки при ремонте оборудования средней сложности
	Ремонтировать клинья и прижимные планки оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту оборудования средней сложности
	Области применения газовой и электродуговой сварки
	Понятие зоны термического влияния
	Порядок подготовки деталей к сварке и наплавке
	Типичные дефекты резьбовых соединений
	Способы восстановления резьбовой пары
	Способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров
	Способы удаления деформированных заклепок
	Способы исправления деформированного отверстия под заклепку
	Способы разделки, очистки мест под сварку и пайку
	Области применения трубопроводов в промышленном оборудовании
	Свойства, назначение и область применения трубопроводных материалов
	Номенклатура соединительных и фасонных элементов трубопроводов
	Способы ремонта трубопроводов
	Способы обеспечения герметичности трубопроводов
	Способы изготовления трубопроводов
	Виды износа зубчатых и цепных передач
	Методы ремонта зубчатых и цепных передач
	Виды и конструкция базовых и корпусных деталей
	Виды и конструкция направляющих скольжения и качения
	Методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей
	Методы ремонта и восстановления направляющих скольжения и качения
	Виды компенсирующих накладок, области их применения
	Методы ремонта клиньев и прижимных планок

	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте оборудования средней сложности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.4.8. Трудовая функция

Наименование	Регулировка оборудования средней сложности	Код	D/08.4	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемое оборудование средней сложности
	Подготовка рабочего места при регулировке оборудования средней сложности
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки оборудования средней сложности
	Выполнение работ по регулировке оборудования средней сложности
	Контроль качества работ по регулировке оборудования средней сложности
	Сдача оборудования средней сложности после регулировки и испытания
	Испытания оборудования средней сложности
Необходимые умения	Читать чертежи оборудования средней сложности
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке оборудования средней сложности
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке оборудования средней сложности
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей оборудования средней сложности
	Печатать чертежи оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выполнять регулировку оборудования средней сложности в правильной

	технологической последовательности
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на оборудование средней сложности с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на оборудование средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Контролировать качество выполнения регулировочных работ
	Проверять правильность срабатывания приборов управления оборудованием средней сложности
	Осуществлять предъявление и сдачу оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ
	Проводить испытания оборудования средней сложности в правильной последовательности
	Оформлять результаты испытания оборудования средней сложности
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов по испытаниям оборудования средней сложности
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке оборудования средней сложности
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке оборудования средней сложности
	Устройство и принцип действия оборудования средней сложности
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Порядок регулировки оборудования средней сложности
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Методика проверки на точность по ТУ и ГОСТ
	Порядок проверки оборудования на потребляемую мощность
	Порядок наладки и вывода оборудования на технологические режимы
	Правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования
	Порядок оформления результатов испытаний
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке оборудования средней сложности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке оборудования средней сложности

Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция «Капитальный ремонт сложного оборудования»

Наименование	Капитальный ремонт сложного оборудования	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-ремонтник 6-го разряда
--	--------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих; программы переподготовки рабочих, служащих; программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет слесарем-ремонтником 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет слесарем-ремонтником 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет (для рабочих, занятых ремонтом металлургического оборудования на горячих участках работ, ремонтом хлораторного и озонаторного оборудования, ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающих на этилированном бензине; в подземных камерах, тоннелях и внутри судов; в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; в производствах пластмассовых изделий; в спецпрачечных; на горячих участках работ; ремонтом канализационных сооружений, фреоновых и аммиачных компрессоров и холодильных установок) Лица мужского пола (для рабочих, занятых наладкой оборудования в цехах и отделениях: горячепрокатных, травильных, эмалировочных, изолирования с применением кремнийорганических лаков, освинцевания в кабельном производстве; на горячем ремонте селеновых и шоопировочных аппаратов (оборудования); наладкой оборудования в цехах и отделениях приготовления и применения кремнийорганических лаков и лаков, содержащих 40 и более процентов толуола, ксилола; ремонтом оборудования в закрытых складах топлива и нефтехозяйств на тепловых электростанциях, а также ремонтом оборудования в тоннелях и теплофикационных камерах в тепловых сетях; обслуживанием ватержетных печей в производстве цветных металлов и сплавов; наладкой и ремонтом кокилей в горячем состоянии; непосредственно в цехах: мельничном, намазочном, формировочном, литейном,

	<p>трубконабивочном, глетомешальном и сборочном в производстве свинцовых аккумуляторов; ремонтом технологического оборудования на мотороиспытательных станциях, работающего на этилированном бензине и расположенного в боксах)</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение противопожарного инструктажа</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте</p> <p>Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары</p> <p>Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233.	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС или ЕКС	§ 157	Слесарь-ремонтник 6-го разряда
ОКПДТР	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО 2016	2.15.01.30	Слесарь

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Дефектация сложного оборудования	Код	Е/01.4	Уровень квалификации	4
--------------	----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на сложное оборудование
	Подготовка рабочего места при дефектации сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации сложного оборудования
	Выявление дефектов сложного оборудования
	Заполнение документации по результатам дефектации сложного оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации сложного оборудования
	Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра

	чертежей сложного оборудования
	Печатать чертежи сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа сложного оборудования
	Определять дефекты механизмов преобразования движения сложного оборудования
	Определять дефекты трубопроводов сложного оборудования
	Определять дефекты разъемных соединений сложного оборудования
	Определять величины износа и повреждений валов и шпинделей сложного оборудования
	Определять величину износа и наличие дефектов муфт сложного оборудования
	Определять величины износа направляющих сложного оборудования
	Использовать стендовое оборудование для диагностики сложного оборудования
	Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей сложного оборудования
	Заполнять документы по результатам дефектации сложного оборудования в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации сложного оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации сложного оборудования
	Виды, конструкция и назначение стендов для диагностики сложного оборудования
	Технические требования, предъявляемые к сложному оборудованию
	Методы дефектации узлов и деталей сложного оборудования
	Факторы, влияющие на интенсивность износа сложного оборудования
	Допустимые нормы износа оборудования
	Типичные дефекты механизмов преобразования движения
	Типичные дефекты трубопроводов
	Типичные дефекты разъемных соединений
	Причины износа и повреждений валов и шпинделей
	Типичные дефекты муфт
	Виды износа и повреждений направляющих
	Виды документов, заполняемых по результатам дефектации сложного оборудования
	Порядок заполнения документов по результатам дефектации сложного оборудования
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Разборка и сборка сложного оборудования	Код	E/02.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинала а Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое сложное оборудование
	Подготовка рабочего места при разборке и сборке, демонтаже и монтаже сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для разборки и сборки, демонтажа и монтажа сложного оборудования
	Демонтаж сложного оборудования
	Монтаж сложного оборудования
	Сборка соединений сложного оборудования
	Выполнение смазочных работ
	Разборка соединений сложного оборудования
	Контроль взаимного расположения узлов и деталей сложного оборудования после сборки
Необходимые умения	Читать чертежи сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу сложного оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по разборке и сборке, демонтажу и монтажу сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей сложного оборудования
	Печатать чертежи сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Разбирать дефектные резьбовые соединения сложного оборудования
	Разбирать дефектные штифтовые соединения сложного оборудования
	Удалять дефектные паяные и сварные соединения сложного оборудования
	Отсоединять с последующей герметизацией трубопроводы сложного оборудования
	Демонтировать ограждающие и защитные устройства сложного оборудования

	Производить подготовку деталей и узлов сложного оборудования к сборке
	Производить сборку узлов и деталей сложного оборудования в правильной технологической последовательности
	Проверять положения осей и межосевые расстояния сложного оборудования
	Устанавливать радиальные и осевые зазоры в подшипниках сложного оборудования
	Проверять правильность зацепления зубчатых и червячных передач сложного оборудования
	Выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования
	Производить перемещение сложного оборудования в пределах рабочего места
	Устанавливать ограждающие и защитные устройства сложного оборудования
	Подсоединять коммуникации сложного оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке сложного оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Последовательность монтажа сложного оборудования
	Последовательность демонтажа сложного оборудования
	Методы сборки при ремонте сложного оборудования
	Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования
	Способы проверки положения осей и межосевых расстояний
	Способы установки радиальных и осевых зазоров в подшипниках скольжения
	Способы проверки правильности зацепления
	Правила проведения грузоподъемных операций при перемещении грузов в пределах рабочего места
	Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Общие понятия о размерных цепях
	Порядок выполнения соединений с гарантированным натягом
	Порядок соединения и взаимной выверки сборочных единиц и механизмов
	Порядок обеспечения согласованной работы и точного взаимодействия деталей и сборочных единиц
	Виды и конструкция ограждающих и защитных устройств
	Виды и конструкция коммуникаций

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт сложного оборудования	Код	Е/03.4	Уровень квалификации	4
--------------	------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на сложное оборудование
	Подготовка рабочего места при ремонте сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта сложного оборудования
	Восстановление изношенных деталей сложного оборудования
	Ремонт неподвижных соединений сложного оборудования
	Ремонт трубопроводов сложного оборудования
	Ремонт деталей зубчатых и цепных передач сложного оборудования
Необходимые умения	Ремонт базовых и корпусных деталей сложного оборудования
	Читать чертежи сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту сложного оборудования
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту сложного оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей сложного оборудования
	Печатать чертежи сложного оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Производить восстановление деталей сложного оборудования сваркой
	Восстанавливать детали сложного оборудования металлизацией
	Ремонтировать резьбовые соединения сложного оборудования
	Ремонтировать штифтовые соединения сложного оборудования
	Ремонтировать заклепочные соединения сложного оборудования
	Производить чеканку заклепочного шва сложного оборудования
	Ремонтировать паяные и сварные соединения сложного оборудования
Производить временную заделку дефектов трубопроводов сложного оборудования	
Производить вырезку и временную герметизацию трубопроводов сложного	

	оборудования
	Производить изготовление трубопроводов сложного оборудования взамен дефектных участков
	Производить ремонт и замену зубчатой пары сложного оборудования
	Производить ремонт и замену червячного колеса сложного оборудования
	Производить ремонт звездочек и цепей сложного оборудования
	Ремонтировать насосы сложного оборудования
	Ремонтировать цилиндры сложного оборудования
	Ремонтировать базовые и корпусные детали сложного оборудования
	Ремонтировать направляющие скольжения и качения сложного оборудования
	Применять компенсирующие накладки при ремонте сложного оборудования
	Ремонтировать клинья и прижимные планки сложного оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту сложного оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Области применения газовой и электродуговой сварки
	Способы наплавки поверхности твердыми сплавами
	Понятие зоны термического влияния
	Порядок подготовки деталей к сварке и наплавке
	Способы подготовки и нанесения слоя металлизации
	Типичные дефекты резьбовых соединений
	Способы восстановления резьбовой пары
	Способы ремонта штифтов, подбора штифтов соответствующих материалов и размеров
	Способы удаления деформированных заклепок
	Способы исправление деформированного отверстия под заклепку
	Способы разделки, очистки мест под сварку и пайку
	Области применения трубопроводов в промышленном оборудовании
	Свойства, назначение и область применения трубопроводных материалов
	Номенклатура соединительных и фасонных элементов трубопроводов
	Способы ремонта трубопроводов
	Способы обеспечения герметичности трубопроводов
	Способы изготовления трубопроводов
	Виды износа зубчатых и цепных передач
	Методы ремонта зубчатых и цепных передач
	Устройство пневматической и гидравлической аппаратуры

	Виды износа цилиндров
	Методы ремонта цилиндров
	Виды и конструкция насосов
	Типичные дефекты насосов
	Методы ремонта насосов
	Виды и конструкция базовых и корпусных деталей
	Виды и конструкция направляющих скольжения и качения
	Методы ремонта и восстановления базовых и корпусных деталей
	Методы ремонта и восстановления направляющих скольжения и качения
	Виды компенсирующих накладок, области их применения
	Методы ремонта клиньев и прижимных планок
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Регулировка сложного оборудования	Код	Е/04.4	Уровень квалификации	4
--------------	-----------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на регулируемое сложное оборудование
	Подготовка рабочего места при регулировке сложного оборудования
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки сложного оборудования
	Выполнение работ по регулировке сложного оборудования
	Контроль качества работ по регулировке сложного оборудования
	Сдача сложного оборудования после регулировки и испытания
	Испытания сложного оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи сложного оборудования
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке сложного оборудования
	Выбирать инструмент для производства работ по регулировке сложного оборудования
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложное оборудование с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на сложное оборудование с использованием устройств вывода графической и текстовой информации

	Выполнять регулировку сложного оборудования в правильной технологической последовательности
	Проводить динамическую балансировку деталей сложного оборудования, работающих на больших оборотах
	Осуществлять проверку сложного оборудования на вибрацию и жесткость
	Контролировать качество выполнения работ по регулировке сложного оборудования
	Осуществлять предъявление и сдачу сложного оборудования после проведения регулировочных работ
	Проводить испытания сложного оборудования в правильной последовательности
	Оформлять результаты испытания сложного оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания отчетов по испытаниям сложного оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке сложного оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке сложного оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Виды, конструкция и назначение стендов для регулировки сложного оборудования
	Конструкция, кинематические схемы и гидравлические схемы сложного оборудования
	Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
	Порядок регулировки сложного оборудования
	Методика проверки на точность по ТУ и ГОСТ
	Порядок проверки сложного оборудования на потребляемую мощность
	Порядок проверки оборудования на вибрацию и жесткость
	Способы динамической балансировки деталей, работающих на больших оборотах
	Порядок наладки и вывода оборудования на технологические режимы
	Правила и порядок сдачи и приемки отремонтированного оборудования
	Порядок оформления результатов испытаний
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке сложного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической

	безопасности и электробезопасности при регулировке сложного оборудования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Неплановый ремонт оборудования	Код	Е/05.4	Уровень квалификации	4
--------------	--------------------------------	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Изучение конструкторской и технологической документации на оборудование, подлежащее неплановому ремонту
	Подготовка рабочего места для дефектации оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Выбор оборудования, инструмента и приспособлений для дефектации оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Диагностика неисправностей оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Составление ведомости дефектации на неплановый ремонт оборудования
	Составление рекомендаций по неплановому ремонту оборудования
	Консультирование слесарей-ремонтников низших разрядов при неплановом ремонте оборудования
Необходимые умения	Читать чертежи оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения дефектации оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по дефектации оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства непланового ремонта оборудования
	Искать в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы на оборудование, подлежащее неплановому ремонту, для выполнения непланового ремонта оборудования
	Просматривать документы на оборудование, подлежащее неплановому ремонту, и их реквизиты в электронном архиве
	Сохранять документы на оборудование, подлежащее неплановому ремонту, из электронного архива
	Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на оборудование, подлежащее неплановому ремонту, с использованием прикладных компьютерных программ
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию на оборудование, подлежащее неплановому ремонту, с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выявлять неисправности оборудования
Определять сложность планируемых работ на оборудовании, подлежащем	

	неплановому ремонту
	Определять квалификацию исполнителей планируемых работ на оборудовании, подлежащем неплановому ремонту
	Заполнять в соответствии с требованиями нормативно-технической документации ведомости дефектации на неплановый ремонт оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации оборудования, подлежащего неплановому ремонту
	Составлять письменные рекомендации слесарям-ремонтникам низших разрядов по неплановому ремонту оборудования
	Консультировать слесарей-ремонтников низших разрядов при неплановом ремонте оборудования
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту оборудования
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту оборудования
	Назначение, принцип действия и устройство оборудования
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Типичные неисправности оборудования
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Порядок заполнения ведомостей дефектации на неплановый ремонт оборудования
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Порядок устранения типичных неисправностей оборудования
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении дефектации оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации оборудования
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте оборудования
Особые условия допуска к	-

работе	
Другие характеристики	-

3.5.6. Трудовая функция

Наименование	Руководство бригадой при ремонте оборудования	Код	Е/06.4	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		359
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль выполнения бригадой слесарей-ремонтников работ в соответствии с плановыми заданиями
	Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда, пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности
	Организация и контроль соблюдения бригадой требований производственно-технологической и нормативно-технической документации, инструкций по эксплуатации производственного оборудования
	Организация мест складирования и размещения на участке инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
	Планирование, определение производственных задач бригады и доведение их до подчиненных работников
	Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой
	Распределение трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригады слесарей-ремонтников
	Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности рабочих бригады слесарей-ремонтников
Необходимые умения	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
	Принимать меры для устранения угрозы жизни или здоровью рабочих бригады
	Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ
	Определять трудоемкость проводимых работ
	Оценивать продолжительность выполнения работы в соответствии с ее сложностью и трудоемкостью
	Оценивать квалификацию и деловые качества персонала
	Распределять работу в соответствии с квалификацией рабочих бригады
	Оценивать качество работы, выполненной рабочими бригады
	Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей
	Поддерживать благоприятный моральный климат в коллективе бригады
Осуществлять контроль обучения молодых рабочих и деятельности	

	рабочих-наставников
	Управлять конфликтными ситуациями
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с внешними носителями информации и устройствами ввода-вывода информации
	Копировать, перемещать, сохранять, переименовывать, удалять, восстанавливать файлы
	Использовать прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания организационно-распорядительных документов
	Сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации
	Печатать документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Необходимые знания	Документационное обеспечение деятельности бригады
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Методы эффективной коммуникации
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, назначение и порядок применения устройств ввода графической и текстовой информации
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
	Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими
	Порядок действий в нестандартных ситуациях
	Положения локальных нормативных актов по оплате труда
	Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха
	Принципы и методы обучения и развития персонала
	Принципы разрешения конфликтных ситуаций
	Принципы управления коллективом и работы в команде
	Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общество с ограниченной ответственностью «Союзмаш консалтинг», город Москва Генеральный директор	Андреев Илья Александрович
---	----------------------------

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	ОООР «Союз машиностроителей России», город Москва
3	ОООР «Экосфера», город Москва
4	ПАО «Кузнецов», город Самара
5	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
6	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», город Москва
7	ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Минтруда России, город Москва