МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 59265
от 14 августа 2020

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

14 июля 2020 г. № 420н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Ремонтник-наладчик пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков»

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Ремонтник-наладчик пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков».

2. Признать утратившими силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 января 2017 г. № 80н «Об утверждении профессионального стандарта «Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2017 г., регистрационный № 45587).

Министр А.О. Котяков

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «14» июля 2020 г. №420н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Ремонтник-наладчик пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков

946
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Текущий и средний ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков» 3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Капитальный ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков» 9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Неплановый ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков; руководство ремонтной бригадой» 14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 23

I. Общие сведения

Ремонт и наладка пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	40.150
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойной работы пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков

Группа занятий:

7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.12	Ремонт машин и оборудования
(код ОКВЭД[2])	(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
A	Текущий и средний ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	3	Проведение текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	A/01.3	3
			Наладка пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков после текущего и среднего ремонта	A/02.3	3
B	Капитальный ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	4	Проведение капитального ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	B/01.4	4
			Наладка металлорежущих станков после капитального ремонта пневмо- и гидрооборудования	B/02.4	4
C	Неплановый ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков; руководство ремонтной бригадой	4	Диагностика неисправностей и проведение непланового ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	C/01.4	4
			Наладка металлорежущих станков после непланового ремонта пневмо- и гидрооборудования	C/02.4	4
			Организация работ ремонтной бригады и руководство ремонтной бригадой	C/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Текущий и средний ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 4-го разряда Слесарь-ремонтник 4-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 или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет станочником или слесарем для прошедших профессиональное обучение Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)[3] Прохождение противопожарного инструктажа[4] Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[5] Наличие не ниже II группы по электробезопасности[6] Выполнение требований к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары[7] Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с грузоподъемными сооружениями с указанием подъемного сооружения, вида работ и оборудования[7]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС[8]	§ 31	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков 4-го разряда
	§ 36	Наладчик автоматов и полуавтоматов 4-го разряда

	§ 44	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 4-го разряда
ЕТКС[9]	§ 155	Слесарь-ремонтник 4-го разряда
ОКПДТР[10]	14899	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков
	14901	Наладчик автоматов и полуавтоматов
	14989	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО[11]	2.15.01.23	Наладчик станков и оборудования в механообработке

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Осмотр и проверка пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков согласно инструкции по техническому обслуживанию и графику планово-предупредительного ремонта
	Изучение технической документации по ремонту и обслуживанию пневмо- и гидросистем металлорежущих станков для понимания последовательности разборки (сборки) узлов и механизмов гидро- и пневмооборудования металлорежущих станков
	Слив отработанного масла при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Очистка баков систем подачи рабочих жидкостей в системах гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта металлорежущих станков
	Пополнение рабочих жидкостей в системах гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Замена рабочих жидкостей в системах гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Проверка насосов подачи рабочих сред в системах пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Ремонт насосов подачи рабочих сред в системах пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Замена насосов подачи рабочих сред в системах пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Проверка уплотнений трубопроводов пневмо- и гидрооборудования при

	проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Замена уплотнений трубопроводов пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Очистка и промывка масляных картеров, емкостей от примесей, осадка и грязи при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Проверка фильтров, дросселей, масленок, подающих форсунок, переливных и напорных клапанов систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем
	Замена фильтров, дросселей, масленок, подающих форсунок, переливных и напорных клапанов систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем
	Ремонт фильтров, дросселей, масленок, подающих форсунок, переливных и напорных клапанов систем пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Замена гидроцилиндров систем гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Замена реле давления и реле времени в системах пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Гибка труб систем подачи рабочих сред в системах пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Развальцовка труб трубопроводов подачи рабочих сред пневмо- и гидрооборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Промывка (продув) систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков щелочными растворами и маслом при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем
Необходимые умения	Выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Выполнять гибку труб с использованием универсального оборудования и технологической оснастки при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Производить измерения с использованием индикаторных нутромеров, штангенциркулей, микрометров при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Производить измерения давления, расхода с использованием необходимого оборудования при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Диагностировать гидросистемы металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностики состояния гидросистем при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Работать с жидкостями, применяемыми для промывки гидросистем

	металлорежущих станков при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Разбирать, собирать элементы, контролировать качество соединения элементов пневмо- и гидросистем металлорежущих станков при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Работать с системами высокого давления
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Выбирать схемы строповки деталей и узлов металлорежущих станков
	Управлять подъемом (снятием) деталей и узлов металлорежущих станков при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Осуществлять строповку и перемещение узлов металлорежущего станка с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места при проведении текущего и среднего ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Читать техническую документацию
	Читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы
Необходимые знания	Правила и способы гибки и развальцовки труб из различных материалов с использованием универсального оборудования и технологической оснастки
	Виды и технические характеристики насосов, дросселей, клапанов, контрольно-распределительной аппаратуры
	Технические характеристики используемого при ремонте оборудования
	Основные характеристики пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков, требования к пневмо- и гидрооборудованию
	Порядок подготовки гидро- и пневмооборудования к монтажу
	Схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидроаппаратуры
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Признаки износа, дефекты деталей и аппаратуры пневмо- и гидрооборудования
	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов металлорежущих станков
	Правила работы с жидкостями, применяемыми для промывки гидросистем металлорежущих станков
	Правила работы с оборудованием высокого давления
	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Методические, нормативно-технические документы по ремонту пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и

	текстовой информации
	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
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда при выполнении ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков после текущего и среднего ремонта	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Пробный пуск без нагрузки металлорежущего станка для проверки работоспособности гидрооборудования после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Пробный пуск без нагрузки металлорежущего станка для проверки работоспособности пневмооборудования после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Пробный пуск на различных режимах работы металлорежущего станка для проверки работоспособности гидрооборудования после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Пробный пуск на различных режимах работы металлорежущих станков для проверки работоспособности пневмооборудования после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Определение основных характеристик (давление, расход) систем гидрооборудования металлорежущих станков при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Определение основных характеристик (давление, расход) систем пневмооборудования металлорежущих станков при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Регулировка дросселей систем пневмооборудования металлорежущих станков после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования
	Регулировка расхода, давления, дросселей, хода гидроцилиндров, реле давления и реле времени, систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков после текущего и среднего ремонта пневмо- и гидрооборудования

Необходимые умения	Диагностировать гидросистемы металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмо- и гидрооборудования
	Использовать оборудование для проверки основных характеристик (давление, расход) гидрооборудования
	Использовать оборудование для проверки основных характеристик (давление, расход) пневмооборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать техническую документацию
	Читать принципиальные гидравлические схемы
	Читать принципиальные пневматические схемы
Необходимые знания	Виды и технические характеристики насосов, дросселей, клапанов, контрольно-распределительной аппаратуры
	Принципы работы, технические характеристики диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмо- и гидрооборудования
	Основные характеристики пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков, требования к нему
	Порядок проведения наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Методические, нормативно-технические документы по наладке пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности ультразвуковых расходомеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности гидротестеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности манометров, в том числе цифровых
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности расходомеров, в том числе цифровых
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	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
	Требования охраны труда при выполнении наладки пневмо- и

	гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Капитальный ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	B	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 5-го разряда 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 и программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет наладчиком-ремонтником пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 4-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее одного года наладчиком-ремонтником пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Особые условия допуска к работе	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 Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	Рекомендуется повышение квалификации по программам повышения квалификации рабочих и служащих не реже одного раза в пять лет Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 32	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков 5-го разряда
	§ 37	Наладчик автоматов и полуавтоматов 5-го разряда
	§ 45	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 5-го разряда
	§ 156	Слесарь-ремонтник 5-го разряда
ОКПДТР	14899	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков
	14901	Наладчик автоматов и полуавтоматов
	14989	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО	2.15.01.23	Наладчик станков и оборудования в механообработке

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение капитального ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изучение технической документации по ремонту и обслуживанию пневмо- и гидросистем металлорежущих станков для понимания последовательности разборки (сборки) узлов и механизмов гидро- и пневмооборудования металлорежущих станков
	Замена систем гидрооборудования металлорежущих станков при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена контрольно-распределительной аппаратуры (дросселей, напорных гидроклапанов, переливных клапанов) при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена фильтров систем гидрооборудования металлорежущих станков при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена пневмонасосов при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена систем пневмооборудования металлорежущих станков при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена резинотехнических изделий при капитальном ремонте пневмо- и

	гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена гидравлических шлангов гидроподводов при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена трубопроводов высокого давления при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Промывка (продув) систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков щелочными растворами и маслом при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Модернизация систем гидрооборудования металлорежущих станков согласно разработанному плану модернизации при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Модернизация систем пневмооборудования металлорежущих станков согласно разработанному плану модернизации при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Диагностика работоспособности систем гидрооборудования металлорежущих станков согласно инструкции по техническому обслуживанию при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Диагностика работоспособности систем пневмооборудования металлорежущих станков согласно инструкции по техническому обслуживанию при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Необходимые умения	Выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств металлорежущих станков
	Производить измерения с использованием индикаторных нутромеров, штангенциркулей, микрометров
	Читать техническую документацию
	Читать ремонтные чертежи
	Читать принципиальные гидравлические схемы
	Читать принципиальные пневматические схемы
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Разбирать, собирать элементы, контролировать качество соединения элементов пневмо- и гидросистем металлорежущих станков при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования
	Работать с системами высокого давления
	Производить измерения давления, расхода с использованием необходимого оборудования
	Диагностировать гидрооборудование с использованием диагностических стендов, в том числе компьютеризированных и автоматизированных, и приборов для диагностирования состояния гидрооборудования
	Диагностировать пневмооборудование с использованием диагностических стендов, в том числе компьютеризированных и автоматизированных, и приборов для диагностирования состояния

	пневмооборудования
	Использовать специальные жидкости для промывки гидросистем металлорежущих станков
	Выбирать схемы строповки деталей и узлов металлорежущих станков
	Управлять подъемом (снятием) деталей и узлов металлорежущих станков при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования
	Осуществлять строповку и перемещение узлов металлорежущего станка с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места при капитальном ремонте пневмо- и гидрооборудования
Необходимые знания	Виды, технические характеристики, области применения, особенности подключения и регулировки гидро- и пневмоаппаратуры
	Принцип работы, технические характеристики оборудования, используемого при ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Основные характеристики пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков, требования к нему
	Порядок подготовки гидро- и пневмооборудования металлорежущих станков к монтажу
	Схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидроаппаратуры
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Признаки износа, дефекты деталей и аппаратуры пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Основные характеристики диагностического оборудования, требования к нему и правила работы с диагностическим оборудованием
	Правила работы с жидкостями, применяемыми для промывки гидросистем металлорежущих станков
	Правила работы с оборудованием высокого давления
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности диагностических стендов, в том числе компьютеризированных
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности ультразвуковых расходомеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности гидротестеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности манометров, в том числе цифровых
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности расходомеров, в том числе цифровых
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Методические, нормативно-технические документы по ремонту пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации

	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
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда при выполнении ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка металлорежущих станков после капитального ремонта пневмо- и гидрооборудования	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Первичный пуск гидрооборудования металлорежущих станков после капитального ремонта согласно инструкции по техническому обслуживанию для проверки работоспособности
	Первичный пуск пневмооборудования металлорежущих станков после капитального ремонта согласно инструкции по техническому обслуживанию для проверки работоспособности
	Проверка работоспособности гидрооборудования после капитального ремонта на различных режимах работы металлорежущих станков
	Проверка работоспособности пневмооборудования после капитального ремонта на различных режимах работы металлорежущих станков
	Определение основных характеристик (давление, расход) гидрооборудования металлорежущих станков при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) после капитального ремонта
	Определение основных характеристик (давление, расход) пневмооборудования металлорежущих станков при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) после капитального ремонта
	Регулировка систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков после капитального ремонта
	Регулировка контрольно-распределительной аппаратуры (дросселей, напорных гидроклапанов, переливных клапанов) после капитального ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы
	Читать ремонтные чертежи
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации

	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Определять характеристики пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков с использованием оборудования для проверки основных характеристик (давление, расход) пневмо- и гидрооборудования
	Диагностировать гидрооборудование металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния гидрооборудования
	Диагностировать пневмооборудование металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмооборудования
Необходимые знания	Порядок проведения наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Виды и технические характеристики насосов, дросселей, клапанов, контрольно-распределительной аппаратуры
	Принцип работы, технические характеристики диагностических стендов и приборов для проверки состояния пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Основные характеристики пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков, требования к нему
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Методические, нормативно-технические документы по наладке пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	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
	Требования охраны труда при выполнении наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Неплановый ремонт, наладка после ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков; руководство ремонтной бригадой	Код	C	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик-ремонтник пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 6-го разряда 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 и программы повышения квалификации рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет наладчиком-ремонтником пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 5-го разряда для прошедших профессиональное обучение Не менее двух лет наладчиком-ремонтником пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Особые условия допуска к работе	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 Наличие не ниже II группы по электробезопасности 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	Рекомендуется повышение квалификации по программам повышения квалификации рабочих и служащих не реже одного раза в пять лет Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 33	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков 6-го разряда
	§ 38	Наладчик автоматов и полуавтоматов 6-го разряда
	§ 46	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 6-го разряда
	§ 157	Слесарь-ремонтник 6-го разряда

ОКПДТР	14899	Наладчик автоматических линий и агрегатных станков
	14901	Наладчик автоматов и полуавтоматов
	14989	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
	18559	Слесарь-ремонтник
ОКСО	2.15.01.23	Наладчик станков и оборудования в механообработке

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика неисправностей и проведение планового ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изучение технической документации по ремонту и обслуживанию пневмо- и гидросистем станков для определения возможных причин неисправности пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Диагностика причин неисправности работы систем гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена элементов систем гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Диагностика причин неисправности работы насосов рабочих сред систем гидрооборудования металлорежущих станков
	Замена части трубопровода систем гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Замена или пополнение рабочих жидкостей в системах гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Замена фильтров систем гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Диагностика причин неисправности систем пневмооборудования металлорежущих станков
	Замена пневмонасосов систем пневмооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Диагностика причин отключения металлорежущих станков
	Замена реле давления и времени систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Замена фильтров, дросселей, подающей форсунки, переливных и напорных клапанов систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков при неплановом ремонте
	Замена резинотехнических изделий при неплановом ремонте
	Замена гидравлических шлангов гидроподводов при неплановом ремонте
	Замена трубопроводов высокого давления при неплановом ремонте
	Промывка (продув) систем пневмо- и гидрооборудования

	металлорежущих станков при неплановом ремонте
Необходимые умения	Выполнять монтаж гидравлических и пневматических устройств
	Производить измерения с использованием индикаторных нутромеров, штангенциркулей, микрометров
	Читать техническую документацию
	Читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Разбирать, собирать элементы, контролировать качество соединения элементов пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Работать с системами высокого давления
	Заменять резинотехнические изделия
	Диагностировать гидросистемы с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния гидросистем металлорежущих станков
	Диагностировать пневмооборудование с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмооборудования металлорежущих станков
	Использовать сжатый воздух для продува пневмооборудования металлорежущих станков
	Использовать специальные жидкости для промывки гидрооборудования металлорежущих станков
	Выбирать схемы строповки деталей и узлов металлорежущих станков
	Управлять подъемом (снятием) деталей и узлов металлорежущих станков
	Осуществлять строповку и перемещение узлов металлорежущего станка с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места
Необходимые знания	Виды и технические характеристики насосов, дросселей, клапанов, контрольно-распределительной аппаратуры
	Принцип работы, технические характеристики оборудования, используемого при ремонте пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Основные характеристики и требования к ремонтируемой части гидросистем металлорежущих станков
	Основные характеристики и требования к ремонтируемой части пневмооборудования металлорежущих станков
	Порядок подготовки пневмо- и гидрооборудования к монтажу
	Схемы и порядок проведения испытаний гидронасосов, гидроцилиндров, гидроаппаратуры
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании гидрооборудования металлорежущих станков
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмооборудования металлорежущих станков
	Признаки износа, дефекты деталей и аппаратуры пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков

	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки узлов и механизмов гидро- и пневмосистем металлорежущих станков
	Правила работы с жидкостями, применяемыми для промывки гидросистем металлорежущих станков
	Правила работы с оборудованием высокого давления
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности ультразвуковых расходомеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности гидротестеров
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности манометров, в том числе цифровых
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности расходомеров, в том числе цифровых
	Методические, нормативно-технические документы по диагностике пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	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
	Правила строповки и перемещения грузов
	Система знаковой сигнализации при работе с машинистом крана
	Требования охраны труда при выполнении ремонта и наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка металлорежущих станков после планового ремонта пневмо- и гидрооборудования	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изучение технической документации по ремонту и обслуживанию пневмо- и гидросистем станков для понимания последовательности проведения наладки гидро- и пневмооборудования металлорежущих станков
	Пробный пуск без нагрузки металлорежущего станка для проверки работоспособности гидрооборудования после планового ремонта
	Пробный пуск без нагрузки металлорежущего станка для проверки работоспособности пневмооборудования после планового ремонта
	Пробный пуск на различных режимах работы металлорежущего станка

	для проверки работоспособности гидрооборудования после непланового ремонта
	Пробный пуск на различных режимах работы металлорежущих станков для проверки работоспособности пневмооборудования после непланового ремонта
	Проверка исправной работы систем смазки и охлаждения металлорежущего станка после непланового ремонта
	Определение основных характеристик (давление, расход) гидрооборудования при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) металлорежущего станка после непланового ремонта
	Определение основных характеристик (давление, расход) пневмооборудования при различных условиях работы (без нагрузки, на холостом ходу, на различных режимах работы станков) металлорежущего станка после непланового ремонта
	Регулировка дросселей систем пневмооборудования металлорежущих станков после непланового ремонта
	Регулировка расхода, давления, дросселей, хода гидроцилиндров, реле давления и реле времени, систем пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков после непланового ремонта
Необходимые умения	Диагностировать гидрооборудование металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния гидрооборудования
	Диагностировать пневмооборудование металлорежущих станков с использованием диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмооборудования
	Использовать оборудование для проверки основных характеристик (давление, расход) пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы для изучения конструкторской и технологической документации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
	Читать техническую документацию
	Читать принципиальные гидравлические схемы
	Читать принципиальные пневматические схемы
Необходимые знания	Виды и технические характеристики насосов, дросселей, клапанов, контрольно-распределительной аппаратуры
	Принцип работы, технические характеристики используемых диагностических стендов и приборов для диагностирования состояния пневмо- и гидрооборудования
	Основные характеристики и требования к отремонтированной части пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Порядок проведения наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Параметры, подлежащие проверке при техническом обслуживании пневмо- и гидрооборудования
	Методическая и нормативно-техническая документация по наладке

	пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности металлорежущих станков и их узлов
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	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
	Требования охраны труда при выполнении ремонта и наладки пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работ ремонтной бригады и руководство ремонтной бригадой	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Изучение технической документации по ремонту, обслуживанию и наладке пневмо- и гидросистем металлорежущих станков для составления последовательности ремонта и наладки металлорежущих станков
	Изучение технической документации на вспомогательное оборудование, измерительные системы и устройства
	Определение объема и сложности выполнения ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков при текущем, капитальном и неплановом ремонтах пневмо- и гидрооборудования
	Распределение задач между рабочими бригады
	Организация работы слесарей-ремонтников в нештатных, аварийных ситуациях
	Координация выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов пневмо- и гидросистем металлорежущих станков, текущий контроль, коррекция деятельности
	Установление и своевременное доведение производственных заданий бригаде слесарей-ремонтников в соответствии с утвержденными планами и графиками работы и контроль их выполнения
	Проверка обеспеченности бригады необходимыми инструментами, оборудованием
	Проверка обеспеченности бригады необходимыми расходными материалами
	Организация мест складирования инструментов, оборудования и

	материалов, необходимых для осуществления ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Приостановление работы в случаях возникновения угрозы для жизни или здоровья рабочих, немедленное информирование об этом вышестоящего руководства
	Контроль качества выполнения ремонтных работ
	Контроль проведения пробного пуска пневмо- и гидросистем металлорежущих станков после ремонта
	Контроль соблюдения бригадой требований нормативно-технической документации, инструкций по эксплуатации оборудования и использования материалов
	Организация и контроль правильной эксплуатации закрепленного за бригадой производственного оборудования
	Организация условий труда для рабочих бригады в соответствии с требованиями охраны труда
	Выявление деталей, требующих замены при ближайшем более сложном плановом (капитальном) ремонте пневмо- и гидрооборудования металлорежущих станков
	Заполнение дефектной ведомости
	Составления акта выполнения ремонта пневмо- и гидрооборудования металлорежущего станка по итогам пробного пуска пневмо- и гидросистем металлорежущего станка с использованием прикладных компьютерных программ для создания текстовых документов
Необходимые умения	Определять состояние пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Проверять основные характеристики пневмо- и гидросистем металлорежущих станков с использованием специального оборудования
	Определять потребность в инструменте, оборудовании и расходных материалов, необходимых для ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Анализировать готовность рабочих бригады слесарей-ремонтников к повышению квалификационного уровня
	Оценивать квалификацию и деловые качества рабочих бригады
	Производить оценку деятельности и мотивировать персонал
	Развивать и поддерживать инициативу рабочих бригады по принятию личных производственных планов, снижению трудоемкости работ, добиваться внедрения технически обоснованных норм трудовых затрат
	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
	Выявлять случаи, угрожающие здоровью или жизни рабочих бригады
	Контролировать соблюдение условий правильного хранения инструментов, оборудования и материалов, необходимых для осуществления ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Определять трудоемкость проводимых рабочими бригады слесарей-ремонтников работ с использованием специальных компьютерных программ
	Организовывать труд в бригаде с учетом требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности
	Распределять обязанности между членами бригады в соответствии с технологическим процессом ремонта, картами организации труда и

	квалификацией
	Рационально распределять трудовые ресурсы и рабочее время
	Руководить действиями групп в нештатных, аварийных ситуациях
	Управлять конфликтными ситуациями
	Использовать измерительные инструменты, оборудование
	Использовать персональную вычислительную технику для работы с файлами и прикладными программами
	Использовать прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами для создания таблиц и обработки табличных данных
	Просматривать запланированные бригаде работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
	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 просмотра конструкторско-технологической документации
	Сканировать текстовые и графические документы с использованием устройств ввода информации
	Печатать конструкторскую и технологическую документацию с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Необходимые знания	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности пневмо- и гидросистем металлорежущих станков и их узлов
	Порядок проведения диагностики, ремонта и наладки пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Правила работы с горючими материалами, используемыми при промывке гидросистем металлорежущих станков
	Правила работы с системами высокого давления
	Методы определения дефектов деталей пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Методическая и нормативно-техническая документация по диагностике, ремонту и наладке пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Документационное обеспечение деятельности бригады
	Методы эффективной коммуникации
	Номенклатура, правила эксплуатации инструментов, оборудования и материалов, необходимых для осуществления ремонта пневмо- и гидросистем металлорежущих станков
	Нормы, формы и порядок оплаты труда, применяемые в бригаде
	Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими бригады
	Порядок действий в нештатных ситуациях
	Порядок обращения с нормативной, производственно-технологической и технической документацией
	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
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части оплаты труда, режима труда и отдыха
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	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, назначение и порядок применения устройств ввода графической и текстовой информации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы определения трудоемкости работ: наименования, возможности и порядок работы в них
	Принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения
	Требования охраны труда при выполнении ремонта и наладки механических передач металлорежущих станков
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООО «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 (СПК 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

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

[4] Приказ МЧС России от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938) с изменениями, внесенными приказами МЧС России от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

[5] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[6] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781), приказом Минтруда России от 15 ноября 2018 г. № 704н (зарегистрирован Минюстом России 11 января 2019 г., регистрационный № 53323).

[7] Приказ Ростехнадзора от 12 ноября 2013 г. № 533 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2013 г., регистрационный № 30992) с изменениями, внесенными приказом Ростехнадзора от 12 апреля 2016 г. № 146 (зарегистрирован Минюстом России 20 мая 2016 г., регистрационный № 42197).

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Механическая обработка металлов и других материалов».

[9] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

[10] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[11] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru