

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

31 октября 2018 г. № 681н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля»

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; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. № 877н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по сборке агрегатов и автомобиля» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2014 г., регистрационный № 34979).

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «31» октября 2018 г. №681н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по сборке агрегатов и автомобиля

210
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Сборка, проверка и регулировка параметров автотранспортных средств и их компонентов» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и их компонентов» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление работой автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов в автомобилестроении» 12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов» 15
3.5. Обобщенная трудовая функция «Управление подразделением сборочного производства в автомобилестроении» 19
3.6. Обобщенная трудовая функция «Управление развитием сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов» 22
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 26

I. Общие сведения

Сборка автотранспортных средств и их компонентов	31.007
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Производство автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями потребителей и международными стандартами качества в автомобилестроении

Группа занятий:

(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
8211	Слесари-сборщики механических машин	-	-

Отнесение к видам экономической деятельности:

29.10	Производство автотранспортных средств
29.20	Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов
29.32	Производство прочих комплектующих и принадлежностей для автотранспортных средств
45.20	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
(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	Сборка, проверка и регулировка параметров автотранспортных средств и их компонентов	3	Подготовка к проведению сборочных операций в соответствии с технологической документацией с учетом требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности	A/01.3	3
			Сборка агрегатов, систем и автомобиля в соответствии с технической документацией	A/02.3	3
			Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с технической документацией	A/03.3	3
B	Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и их компонентов	4	Контроль соответствия параметров сборки и регулировки агрегатов и систем автомобиля техническим требованиям	B/01.4	4
			Контроль соответствия параметров оборудования, оснастки и инструментов, используемых для сборки и регулировки агрегатов и систем автомобиля, требованиям технологической документации	B/02.4	4
			Сбор и систематизация данных о выпуске некачественной (бракованной) продукции	B/03.4	4
C	Управление работой автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов в автомобилестроении	4	Наладка и регулировка автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов в соответствии с технологической документацией	C/01.4	4
			Поддержание в работоспособном состоянии автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов	C/02.4	4
D	Оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов	6	Организация выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов	D/01.6	6
			Контроль соблюдения технологической дисциплины в процессе сборки автотранспортных средств и их компонентов	D/02.6	6
			Разработка предложений по повышению производительности сборочного производства в автомобилестроении	D/03.6	6

E	Управление подразделением сборочного производства в автомобилестроении	7	Управление производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	E/01.7	7
			Обеспечение повышения качества изготовления продукции	E/02.7	7
			Контроль выполнения плана производства изделий	E/03.7	7
F	Управление развитием сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	7	Формирование программ развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий	F/01.7	7
			Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с международными стандартами управления качеством в автомобилестроении	F/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка, проверка и регулировка параметров автотранспортных средств и их компонентов	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь механосборочных работ 2-го разряда Слесарь механосборочных работ 3-го разряда Слесарь механосборочных работ 4-го разряда Слесарь механосборочных работ 5-го разряда Оператор механосборочных работ

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[3] Лица не моложе 18 лет[4] Прохождение противопожарного инструктажа[5] Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[6]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8211	Слесари-сборщики механических машин
ЕТКС[7]	§ 87–90	Слесарь механосборочных работ 2 – 5-го разряда
ОКПДТР[8]	18466	Слесарь механосборочных работ

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению сборочных операций в соответствии с технологической документацией с учетом требований охраны труда, пожарной, экологической безопасности	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Применение средств индивидуальной защиты
	Проверка наличия и работоспособности сборочного оборудования, оснастки и инструментов в соответствии с рабочей технологической документацией и требованиями пожарной, экологической безопасности и электробезопасности
	Текущее обслуживание сборочного оборудования и оснастки
Необходимые умения	Использовать средства индивидуальной защиты
	Определять готовность к работе сборочного оборудования, оснастки и инструментов
	Определять готовность к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов (контрольных калибров и шаблонов)
	Производить очистку сборочного оборудования, оснастки, инструментов и средств измерения
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации оборудования, оснастки и инструментов, используемых для сборки и контроля параметров агрегатов и систем автомобиля
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка агрегатов, систем и автомобиля в соответствии с технической документацией	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Изучение производственного задания по рабочей технологической документации
	Сборка деталей и узлов в соответствии с рабочей технологической документацией с использованием сборочного технологического оборудования, оснастки и инструментов
	Поддержание режимов эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса
	Проверка параметров и качества сборочных соединений в соответствии с рабочей технологической документацией
	Заправка агрегатов и систем автомобиля эксплуатационными (рабочими) смазками и жидкостями в соответствии с рабочей технологической документацией
	Подъем и перемещение габаритных деталей и агрегатов с применением грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
	Оформление сопроводительных документов

Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Использовать сборочные универсальное и специальное оборудование, оснастку и инструменты, в том числе ручной и механизированный слесарный инструменты, в соответствии с технологической документацией
	Производить замену вышедших из строя элементов оснастки и инструментов
	Использовать контрольное оборудование и инструменты для проверки соответствия параметров соединения требованиям технологической документации
	Определять готовность к работе приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Сваривать детали кузова при выявлении дефектов сварки с применением мобильной установки контактной сварки
	Производить слесарную обработку поверхности деталей при выявлении локальных повреждений
	Осуществлять смазку деталей и узлов агрегатов и систем автомобиля и заполнение их рабочими жидкостями в соответствии с технической документацией
	Выявлять дефекты сборочных операций и причины их возникновения
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Основные способы и свойства соединений деталей и узлов
	Система допусков и посадок
	Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
	Основные свойства конструкционных материалов деталей, подлежащих соединению
	Назначение, устройство и правила эксплуатации используемого сборочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов
	Назначение и свойства применяемых в автомобильных агрегатах и системах смазок и эксплуатационных (рабочих) жидкостей
	Устройство и правила безопасной эксплуатации оборудования и устройств для заправки горюче-смазочными материалами
	Основы контактной сварки
	Способы безопасного управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Регулировка параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с технической документацией	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка готовности к работе регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, приборов и инструментов

	Проверка работоспособности агрегатов и систем автотранспортных средств
	Регулировка агрегатов и систем автомобиля в соответствии с требованиями технической документации
Необходимые умения	Проверять наличие оборудования, инструментов и оснастки и их соответствие требованиям технологической документации
	Использовать регулировочные оборудование и инструменты на режимах, установленных техническими условиями и (или) технологической документацией
	Проверять и регулировать параметры основных агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими условиями
	Обеспечивать соблюдение правил безопасной эксплуатации регулировочного оборудования и оснастки
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
	Система допусков и посадок
	Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов
	Назначение, принцип работы и правила эксплуатации регулировочного оборудования, стендов и контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Назначение технологических жидкостей, их физико-химические свойства и способы применения
	Правила управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Контроль качества сборки и регулировки автотранспортных средств и их компонентов	B	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда Контролер станочных и слесарных работ 3-го разряда Контролер станочных и слесарных работ 4-го разряда Контролер станочных и слесарных работ 5-го разряда Контролер станочных и слесарных работ 6-го разряда Контролер станочных и слесарных работ 7-го разряда Контролер механосборочных работ

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в машиностроительном сборочном производстве для лиц, прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Лица не моложе 18 лет 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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 23–28	Контролер станочных и слесарных работ 2 – 7-го разряда
ОКПДТР	13063	Контролер станочных и слесарных работ
ОКСО[9]	2.15.01.29	Контролер станочных и слесарных работ

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия параметров сборки и регулировки агрегатов и систем автомобиля техническим требованиям	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Приемка узлов, агрегатов и систем автомобиля после их сборки
	Проверка параметров соединения деталей и узлов автомобиля на соответствие требованиям технической документации
	Контроль качества регулировки агрегатов и систем автомобилей
	Проверка соответствия параметров собранных узлов, агрегатов и систем автомобиля техническим условиям на продукцию
	Оформление сопроводительной документации о результатах контроля параметров
	Своевременное уведомление исполнителя и специализированных служб о выпуске некачественной (бракованной) продукции
Необходимые умения	Производить визуальный и (или) органолептический контроль качества сборки и регулировки параметров агрегатов и систем
	Проверять собранные агрегаты на соответствие эталонным образцам
	Определять готовность к работе контрольно-измерительного оборудования,

	оснастки и инструментов
	Использовать универсальное и специальное оборудование: тестеры, манипуляторы, проверочные и контрольные стенды, роботы, установки для контроля параметров агрегатов и систем автомобиля в соответствии с техническими требованиями
	Контролировать качество сварочных работ с отметкой о выполнении
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности
	Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
	Виды дефектов сборки автомобильных систем и агрегатов, причины их возникновения и способы устранения
	Методы и средства контроля качества сборки автомобильных агрегатов и систем
	Методы и средства измерения и регулировки параметров автомобильных систем и агрегатов
	Назначение, принцип работы и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Система допусков и посадок
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия параметров оборудования, оснастки и инструментов, используемых для сборки и регулировки агрегатов и систем автомобиля, требованиям технологической документации	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка параметров сборочного оборудования, оснастки и инструментов на соответствие требованиям технологической документации
	Проверка параметров регулировочного, контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов
	Своевременное уведомление исполнителя и специализированных служб о выпуске некачественной (бракованной) продукции
	Оформление сопроводительных документов
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Определять готовность к работе сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов
	Производить визуальный и органолептический контроль исправности средств измерения параметров деталей и комплектующих
	Использовать универсальные и специальные средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования
	Осуществлять техническое обслуживание и простую замену вышедших из

	строя элементов контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Назначение, устройство и правила эксплуатации сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов
	Методы и средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Сбор и систематизация данных о выпуске некачественной (бракованной) продукции	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Сбор данных о выпуске бракованных изделий по видам производственных дефектов
	Систематизация статистических данных по видам производственных дефектов и частоте выпуска бракованных изделий за период
	Разработка предложений по предупреждению выпуска бракованных изделий
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Классифицировать бракованные изделия по видам производственных дефектов
	Определять причины и источник возникновения дефектов бракованных изделий
	Формировать базу данных по видам и частоте выпуска бракованных изделий
	Обрабатывать базы статистических данных по выпуску бракованных изделий
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Виды дефектов сборки автомобильных систем и агрегатов, их причины и способы их устранения
	Виды дефектов регулировки автомобильных систем и агрегатов, их причины и способы их устранения
	Назначение, устройство и правила эксплуатации сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов
	Методы и средства контроля параметров сборочного, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования и инструментов
	Методы статистической обработки данных
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление работой автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов в автомобилестроении	Код	C	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор-наладчик автоматизированных сборочных линий Оператор-наладчик роботизированных сборочных комплексов Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 4-го разряда Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 5-го разряда Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в машиностроительном сборочном производстве для лиц, прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Лица не моложе 18 лет 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	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 44-46	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением 4 – 6-го разряда
ОКПДТР	14989	Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением
ОКСО	2.15.01.19	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
	2.15.01.20	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка и регулировка автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов в соответствии с технологической документацией	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности автоматизированного и роботизированного сборочного оборудования в соответствии с требованиями пожарной, экологической безопасности и электробезопасности
	Наладка автоматизированных и роботизированных комплексов и оснастки в соответствии с требованиями технологического процесса
	Программирование (перепрограммирование) управляющих программ в соответствии с рабочей технологической документацией
	Ведение процесса сборки автомобильных систем и агрегатов на автоматизированных и роботизированных сборочных линиях и комплексах
	Выборочный контроль качества произведенных на оборудовании сборочных соединений
Необходимые умения	Определять готовность к работе автоматизированного и роботизированного сборочного оборудования и его исполнительных механизмов
	Определять готовность к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Производить регулировку параметров автоматизированных и роботизированных комплексов и оснастки в соответствии с требованиями технологической документации
	Контролировать соответствие параметров соединения требованиям технологической документации с использованием контрольного оборудования и инструментов
	Использовать управляющие программы в соответствии с требованиями технологической документации
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации рабочего оборудования, инструментов и оснастки для сборки агрегатов и систем автомобиля
	Алгоритм работы технологических установок с программным управлением
	Способы разработки управляющих программ для автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов с программным управлением
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Поддержание в работоспособном состоянии автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль режимов эксплуатации автоматизированного и роботизированного оборудования в соответствии с требованиями технологического процесса
	Техническое обслуживание механизмов и систем автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов
	Диагностика исправности исполнительных механизмов оборудования с целью предупреждения выпуска некачественной (бракованной) продукции
	Своевременное уведомление специализированных служб о рисках выпуска некачественной (бракованной) продукции
Необходимые умения	Читать техническую документацию
	Производить замену вышедших из строя инструментов и оснастки
	Определять готовность к работе приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Проводить диагностику автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов
	Осуществлять техническое обслуживание и замену вышедших из строя элементов сборочного и контрольно-измерительного оборудования, оснастки и инструментов
	Выявлять дефекты сборочных операций
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной, электробезопасности
	Устройство и назначение подлежащих сборке деталей, узлов, агрегатов и систем автомобиля
	Правила и последовательность технического обслуживания оборудования автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов
	Назначение и правила применения контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Назначение и устройство автоматизированных и роботизированных сборочных линий и комплексов (кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы используемого сборочного и контрольного оборудования)
	Виды дефектов сборочных операций, способы их устранения и предотвращения
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление основными и вспомогательными операциями производства сборки автотранспортных средств и их компонентов	Код	D	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Мастер Старший мастер Начальник смены

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование по профилю деятельности или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в машиностроительном производстве для лиц, получивших среднее профессиональное образование
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области управления персоналом и менеджмента качества

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС[10]	-	Мастер участка
	-	Начальник смены
ОКПДТР	23796	Мастер
	24945	Начальник смены (в промышленности)
ОКСО	2.15.02.01	Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования
	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.23.02.02	Автомобиле- и тракторостроение
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение

		машиностроительных производств
	2.23.03.02	Наземные транспортно-технологические комплексы

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения технико-экономических показателей производственного плана в сборочном производстве автотранспортных средств и их компонентов	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Оперативное планирование производственной деятельности для обеспечения качества и количества продукции
	Распределение выполнения сменных производственных заданий между работниками подразделения сборочного производства
	Оперативный контроль обеспечения и экономного расходования материалов, комплектующих и энергетических ресурсов
	Контроль соблюдения производственной дисциплины работниками
	Контроль соблюдения требования охраны труда и промышленной безопасности
Необходимые умения	Разрабатывать оперативные планы по выполнению производственной программы
	Осуществлять расстановку работников по рабочим местам в соответствии с характером выполняемых технологических операций и квалификацией работников
	Составлять заявки на обеспечение технологического процесса необходимыми материалами, комплектующими и инструментом в соответствии с технологической документацией и производственным заданием
Необходимые знания	Международные стандарты управления качеством в автомобилестроении
	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной безопасности, электробезопасности
	Порядок и методы технико-экономического и производственного планирования
	Методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих
	Технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения
	Функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов
	Основные принципы организации и управления производством
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения

	технической документации
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения технологической дисциплины в процессе сборки автотранспортных средств и их компонентов	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологических режимов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов на рабочих местах
	Выборочный контроль используемых в технологическом процессе материалов и комплектующих
Необходимые умения	Выявлять отклонения в технологических режимах работы оборудования, применяемого для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Разрабатывать мероприятия корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения дефектов (бракованной) продукции
	Разрабатывать технологические операции сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
Необходимые знания	Международные стандарты менеджмента качества в автомобилестроении
	Устройство, принцип работы и технические условия производства автотранспортных средств и автомобильных компонентов
	Технологии сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения
	Функциональные и технологические свойства основных и вспомогательных материалов
	Методы и методики расчета потребности в трудовых ресурсах, в материалах и комплектующих
	Основные принципы организации и управления производством
	Статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по повышению производительности сборочного производства в автомобилестроении	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка комплекса мероприятий по модернизации оборудования и оснастки
	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственного процесса
	Контроль выполнения мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции
	Разработка мероприятий по мотивации производственного персонала к повышению качества и производительности труда
Необходимые умения	Выявлять отклонения, анализировать и обобщать информацию о выявленных недостатках в работе технологического оборудования
	Производить расчеты по оптимизации размещения технологического оборудования в рамках технологического процесса
	Выявлять резервы в производственном процессе для формирования дополнительных требований к персоналу с учетом расширения зоны его ответственности и выполняемых функций
	Разрабатывать инструментарий для осуществления контроля соответствия рабочих процессов технологии производства
	Анализировать номенклатуру, качество и ритмичность поставки комплектующих изделий для обеспечения технологических процессов
	Оценивать эффективность результатов внедрения мероприятий по совершенствованию технологического процесса
	Анализировать соответствие рабочих мест, численности персонала и уровня квалификации работников требованиям технологического процесса
Необходимые знания	Международные стандарты менеджмента качества в автомобилестроении
	Основные принципы и направления автоматизации и роботизации технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Основные методы проектирования производственных цехов и участков
	Основные принципы и методы управления проектами
	Основы графического моделирования
	Методики расчета трудоемкости технологических операций
	Технологии сборки и монтажа агрегатов и систем автомобиля
	Методы и способы сбора, обработки и представления информации
	Технологические свойства основных и вспомогательных материалов
	Технологии и программные продукты для разработки планировок размещения оборудования и методы проектирования логистических потоков
	Статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов

	Способы мотивации производственного персонала на основе оценки его персональной эффективности
	Формы и методы разработки производственных планов и рабочих заданий
	Методы нормирования расхода материалов
	Порядок и методы технико-экономического планирования технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Технические и технологические характеристики оборудования, оснастки и инструментов, применяемых для сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление подразделением сборочного производства в автомобилестроении	Код	E	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник цеха Заместитель главного инженера
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на руководящих должностях в автомобилестроении
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области управления персоналом и менеджмента качества

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник цеха (участка)
ОКПДТР	25114	Начальник цеха
ОКСО	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение

		машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Управление производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Руководство по обеспечению улучшения процесса производства и снижения затрат на производство продукции
	Техническое руководство при решении особо сложных и нестандартных задач с целью совершенствования технологических процессов
Необходимые умения	Обеспечивать соответствие технического оснащения подразделения и профессионального уровня персонала сложности решаемых задач
	Организовывать выполнение мероприятий по улучшению условий и повышению производительности труда
	Внедрять инновационные технологии и материалы
	Разрабатывать инвестиционные предложения по улучшению процесса сборочного производства и снижению затрат на производство продукции
	Анализировать рынок оборудования, инструментов и материалов
	Анализировать результаты испытаний опытных образцов материалов, оснастки, инструментов и приспособлений
	Анализировать эффективность использования энергоносителей
	Анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения
	Использовать передовой опыт автопроизводителей
Необходимые знания	Требования охраны труда и пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Требования стандартов менеджмента качества
	Требования российских и международных стандартов в автомобилестроении
	Способы снижения себестоимости продукции
	Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение повышения качества изготовления продукции	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ потребностей в ресурсах для развития производственного процесса по изготовлению продукции
	Разработка и внедрение плана мероприятий по совершенствованию технологических процессов и улучшению организации труда
	Разработка и внедрение мероприятий по предупреждению, устранению отклонений и улучшению качества продукции
Необходимые умения	Анализировать наличие и потребность в ресурсах для развития подразделения организации
	Анализировать потребность и расход материалов на производство продукции
	Анализировать причины перерасхода материалов, энергоносителей
	Анализировать объемы и номенклатуру производства продукции
	Анализировать выполнение поставок продукции по объемам, срокам и ритмичности
	Анализировать причины возникновения некачественной (бракованной) продукции
	Анализировать степень удовлетворенности потребителя
	Анализировать причинно-следственные связи возникновения несоответствий технологического процесса и продукции
	Анализировать возможность появления потенциальных отказов и несоответствия продукции
	Разрабатывать технико-экономические показатели и критерии оценки деятельности подразделения
	Анализировать и внедрять передовой российский и зарубежный опыт в области сборочного производства
	Применять специальные программные продукты и информационные технологии
	Обеспечивать выполнение требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Технология сборочного производства
	Нормы расхода материалов и инструментов
	Методики решения проблем
	Пошаговая методика проведения исследования причин возникновения проблем на производстве и разработки корректирующих действий, направленных на их устранение
	Методы анализа видов и последствий потенциальных отказов
	Российский и зарубежный опыт в области сборочного производства
	Принципы и методы производственной системы
	Информационные технологии и специализированное программное обеспечение
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения плана производства изделий	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Проверка показателей плана производства изделий
	Проведение контроля выполнения мероприятий, направленных на выполнение плана выпускаемой продукции
Необходимые умения	Анализировать отчетную документацию по выполнению плана производства
	Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда
	Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции
	Анализировать рынок оборудования, инструментов и материалов
	Анализировать эффективность использования энергоносителей
	Анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Требования стандартов менеджмента качества
	Технические регламенты эксплуатации сборочного оборудования
	Технологический процесс сборочного производства
	Требования российских и международных стандартов в автомобилестроении
	Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление развитием сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов	Код	F	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник (руководитель) производства Главный инженер Директор по производству Заместитель руководителя организации по производству

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет

Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в машиностроительном производстве
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области организации и управления производством и бизнес-администрирования

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный инженер
ОКПДТР	20755	Главный инженер (в промышленности)
	24841	Начальник производства (в промышленности)
ОКСО	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.04	Автоматизация технологических процессов и производств
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.23.04.02	Наземные транспортно-технологические комплексы
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов
	2.23.05.01	Наземные транспортно-технологические средства
	2.23.05.02	Транспортные средства специального назначения

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование программ развития сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов на основе передовых технологий	Код	F/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация разработки и реализации планов перспективного развития сборочного производства автомобилей и (или) компонентов с новыми потребительскими свойствами
	Организация технологического и организационного сопровождения реализации проектов развития сборочного производства автотранспортных средств и компонентов
Необходимые	Анализировать рынок перспективных технологий в автомобилестроении

умения	Формировать требования по улучшению параметров поставляемых сырья, основных и вспомогательных материалов, комплектующих изделий
	Формировать техническое задание на разработку планов перспективного развития сборочного производства автомобилей или компонентов с новыми потребительскими свойствами
	Формировать техническое задание на разработку новых технологических процессов
	Анализировать инвестиционные предложения по внедрению перспективных технологий и техническому переоснащению сборочного производства
	Определять на основе плановых показателей объема производства и показателей производительности труда долгосрочную потребность в новых профессиональных квалификациях
Необходимые знания	Международные стандарты менеджмента качества в автомобилестроении
	Опыт мировых автопроизводителей в области сборочного производства
	Международные опыт и тренды технологического развития автомобилестроения
	Основные принципы и методы стратегического планирования и бизнес-планирования
	Методики расчета технико-экономических параметров технологических процессов
	Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения
	Методы контроля технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Информационные технологии и программные продукты в области проектирования и реализации технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Основные принципы организации и управления производственным процессом
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Управление производственными процессами сборочного производства автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с международными стандартами управления качеством в автомобилестроении	Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация разработки и реализации планов мероприятий по предотвращению производства некачественной (бракованной) продукции
	Организация выполнения производственного плана в соответствии с требованиями системы менеджмента качества
	Мониторинг и контроль выполнения мероприятий по повышению производительности труда
	Организация мероприятий по аттестации и рационализации рабочих мест
	Мониторинг выполнения мероприятий по улучшению качества и стандартизации технологических работ по сборке, регулировке и контролю параметров автотранспортных средств и компонентов
	Разработка показателей эффективности в системе менеджмента качества в соответствии с развитием технологий сборки агрегатов и автомобиля
Необходимые умения	Анализировать причины и определять меры по снижению уровня выпуска некачественной (бракованной) продукции
	Осуществлять технико-экономическое и производственное планирование сборочного производства
	Определять меры по снижению уровня материальных затрат и трудоемкости проведения технологических процессов
	Разрабатывать меры по повышению эффективности применения средств контроля качества производственного процесса и продукции
	Организовывать и координировать работу работников по внедрению мероприятий повышения эффективности и качества сборочного производства
	Определять перечень мероприятий корректирующего и предупреждающего действия по устранению причин возникновения некачественной (бракованной) продукции
	Формировать рекомендации по оптимизации производственного процесса и технологических операций, полученные в результате применения принципов моделирования с помощью конструирования и визуализации
	Проводить мероприятия по модернизации оборудования и технологических процессов
	Оценивать эффективность внедряемых мероприятий по улучшению качества и стандартизации работ
	Применять методы функционально-стоимостного анализа при оптимизации производственного процесса
Необходимые знания	Международные стандарты менеджмента качества в автомобилестроении
	Методики расчета технико-экономических параметров технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Устройство, принцип работы и основные характеристики технологического, регулировочного и контрольно-измерительного оборудования, применяемого в сборочном производстве автомобилестроения
	Методы контроля технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов
	Передовые технологии сборочного производства в автомобилестроении
	Информационные технологии и программные продукты в области проектирования и реализации технологических процессов сборки, регулировки и контроля параметров автотранспортных средств и компонентов

	Основные принципы организации и управления производственным процессом
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения технической документации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Некоммерческое партнерство «Объединение автопроизводителей России», город Москва
Исполнительный директор Коровкин Игорь Алексеевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
2	ПАО «АВТОВАЗ», город Тольятти, Самарская область
3	ПАО «КАМАЗ», город Набережные Челны, Республика Татарстан
4	Совет по профессиональным квалификациям в автомобилестроении, город Москва
5	ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет», город Москва
6	ФГУП «НАМИ», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов 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).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

[5] 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), от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880); постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327, № 40, ст. 5733; 2017 № 13, ст. 1941, № 41, ст. 5954, № 48, ст. 7219; 2018, № 3, ст. 553).

[6] 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).

[7] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и

слесарно-сборочные работы».

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

[9] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

[10] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

gost.e-ecolog.ru