

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

30 октября 2018 г. № 678н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист литейного производства в автомобилестроении»

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 литейного производства в автомобилестроении».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 октября 2014 г. № 711н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист литейного производства в автомобилестроении» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 ноября 2014 г., регистрационный № 34641).

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «30» октября 2018 г. № 678н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист литейного производства в автомобилестроении

214
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 «Выполнение вспомогательных операций в литейном производстве» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Приготовление стержневой и формовочной смеси в литейном производстве» 6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ведение процесса составления и сушки шихты из отдельных компонентов» 8
3.4. Обобщенная трудовая функция «Отделение отливок от литниковой системы, освобождение от остатков стержней и формовочной смеси в литейном производстве» 10
3.5. Обобщенная трудовая функция «Изготовление литейных форм» 13
3.6. Обобщенная трудовая функция «Изготовление и сушка стержней в литейном производстве» 15
3.7. Обобщенная трудовая функция «Сборка литейных форм» 18
3.8. Обобщенная трудовая функция «Плавка металла и заливка литейных форм» 20
3.9. Обобщенная трудовая функция «Контроль качества и приемка изделий литейного производства» 23
3.10. Обобщенная трудовая функция «Наладка формовочных и стержневых машин» 26
3.11. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление процессами качественного выполнения производственных заданий в литейном производстве» 29
3.12. Обобщенная трудовая функция «Управление подразделением литейного производства» 33
3.13. Обобщенная трудовая функция «Управление развитием литейного производства» 37
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 42

I. Общие сведения

Литейное производство деталей для изготовления автотранспортных средств и компонентов	31.009
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Изготовление из металлов и сплавов отливок деталей автотранспортных средств и их компонентов заданной формы и свойств, соответствующее международным стандартам

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	7211	Формовщики и стерженщики
7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков	8121	Операторы металлоплавильных установок
8219	Сборщики, не входящие в другие группы	9329	Неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, не входящие в другие группы
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

29.10	Производство автомобилей
29.20	Производство кузовов для автотранспортных средств; производство прицепов и полуприцепов
29.32	Производство прочих комплектующих и принадлежностей для 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	Выполнение вспомогательных операций в литейном производстве	1	Уборка отходов литейного производства на отведенные места и в штабеля в помещениях литейных цехов	A/01.1	1
			Обслуживание транспортных механизмов и производственных пылесосов	A/02.1	1
B	Приготовление стержневой и формовочной смеси в литейном производстве	2	Обслуживание смесеприготовительного оборудования, механизмов	B/01.2	2
			Подготовка стержневой и формовочной смеси	B/02.2	2
C	Ведение процесса составления и сушки шихты из отдельных компонентов	2	Обслуживание оборудования, оснастки и инструмента	C/01.2	2
			Составление шихты из отдельных компонентов и подача на плавильные участки	C/02.2	2
D	Отделение отливок от литниковой системы, освобождение от остатков стержней и формовочной смеси в литейном производстве	2	Выбивка отливок и отделение отливок от литниковой системы	D/01.2	2
			Очистка поверхности отливок от остатков стержней и формовочной смеси	D/02.2	2
E	Изготовление литейных форм	3	Изготовление форм вручную	E/01.3	3
			Изготовление форм на формовочных машинах	E/02.3	3
F	Изготовление и сушка стержней в литейном производстве	3	Изготовление вручную стержней по стержневым ящикам	F/01.3	3
			Изготовление стержней на стержневых машинах	F/02.3	3
G	Сборка литейных форм	3	Сборка форм с установкой стержней на знаках и жеребейках	G/01.3	3
			Сборка под заливку кокилей с установкой и креплением стержней	G/02.3	3
H	Плавка металла и заливка литейных форм	3	Плавка металлов и их сплавов в печах различных конструкций	H/01.3	3
			Заливка расплавов металлов и сплавов в литейные формы и кокиль	H/02.3	3

I	Контроль качества и приемка изделий литейного производства	4	Контроль соответствия параметров автомобильных деталей, изготовленных в литейном производстве, требованиям технической документации	I/01.4	4
			Выявление и анализ причин выпуска бракованных изделий литейного производства	I/02.4	4
J	Наладка формовочных и стержневых машин	4	Наладка и регулировка литейного оборудования и его механизмов	J/01.4	4
			Наладка захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением	J/02.4	4
			Обслуживание и настройка манипуляторов (роботов) с программным управлением	J/03.4	4
K	Оперативное управление процессами качественного выполнения производственных заданий в литейном производстве	6	Организация работ по выполнению технико-экономических параметров оперативных производственных планов литейного производства	K/01.6	6
			Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении отливок в литейном производстве	K/02.6	6
			Разработка предложений по совершенствованию производственных процессов в литейном производстве	K/03.6	6
L	Управление подразделением литейного производства	7	Управление производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	L/01.7	7
			Обеспечение повышения качества изготовления продукции	L/02.7	7
			Контроль выполнения плана производства изделий	L/03.7	7
			Руководство работами по снижению себестоимости выпускаемой продукции	L/04.7	7
M	Управление развитием литейного производства	7	Формирование программ развития литейного производства	M/01.7	7
			Обеспечение выпуска продукции в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении	M/02.7	7
			Обеспечение функционирования и совершенствования литейного производства	M/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение вспомогательных операций в литейном производстве	Код	A	Уровень квалификации	1

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

Возможные наименования должностей, профессий	Уборщик в литейных цехах 1-го разряда Уборщик в литейных цехах 2-го разряда Уборщик в литейных цехах 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Краткосрочное обучение или инструктаж
Требования к опыту практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[3] Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[4] Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[5] Прохождение противопожарного инструктажа[6] Прохождение инструктажа по промышленной безопасности[7]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	9329	Неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, не входящие в другие группы
ЕТКС[8]	§ 143–145	Уборщик в литейных цехах 1–3-го разряда
ОКПДТР[9]	19252	Уборщик в литейных цехах

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Уборка отходов литейного производства на отведенные места и в штабеля в помещениях литейных цехов	Код	A/01.1	Уровень (подуровень) квалификации	1

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

Трудовые действия	Проверка исправности оборудования, механизмов и устройств
	Уборка отработанной смеси, скрапа, литников, выпоров на отведенные места
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты
	Проверять работу вентиляционной системы
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
	Проверять наличие тары на рабочем месте
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и инструмента
	Правила складирования и транспортировки отходов
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание транспортных механизмов и производственных пылесосов	Код	A/02.1	Уровень (подуровень) квалификации	1

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

Трудовые действия	Проверка исправности оборудования, механизмов и устройств
	Эксплуатация производственных пылесосов и их очистка
	Эксплуатация транспортных механизмов
Необходимые умения	Проверять исправность инструмента и оснастки
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать работу вентиляционной системы
	Контролировать исправность оборудования, механизмов и устройств
	Контролировать поступление энергоносителей к оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство, назначение и порядок эксплуатации очистительного оборудования, механизмов и устройств
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Приготовление стержневой и формовочной смеси в литейном производстве	Код	B	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Земледел 1-го разряда Земледел 2-го разряда Земледел 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 26–28	Земледел 1–3-го разряда
ОКПДТР	12264	Земледел

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание смесеприготовительного оборудования, механизмов	Код	B/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Проверка исправности оборудования, механизмов и устройств
	Эксплуатация смесеприготовительного оборудования, механизмов
Необходимые умения	Проверять соответствие рабочего места требованиям охраны труда
	Проверять исправность смесеприготовительного оборудования, механизмов
	Применять средства индивидуальной защиты
	Настраивать параметры смесеприготовительного оборудования,

	механизмов с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации смесеприготовительных машин, транспортеров, пусковых средств и сбрасывающих механизмов
	Правила работы на ручных и механических ситах и воздушных классификаторах
	Правила управления обслуживаемыми механизмами для смешивания формовочных материалов
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка стержневой и формовочной смеси	Код	B/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Просеивание размолотых материалов и песка
	Дозирование и перемешивание компонентов стержневой и формовочной смеси
	Хранение материалов для смесей
Необходимые умения	Проверять соответствие рабочего места требованиям охраны труда
	Проверять исправность инструмента и оснастки
	Применять средства индивидуальной защиты
	Проверять формовочные смеси на влажность, газопроницаемость, крепость и зернистость
	Оценивать влияние состава формовочных смесей на качество литья
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение материалов, входящих в состав формовочных и стержневых смесей
	Рецептура и правила приготовления формовочных и стержневых смесей, красок и паст
	Требования, предъявляемые к формовочным и стержневым смесям
	Правила хранения материалов для смесей
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение процесса составления и сушки шихты из отдельных компонентов	Код	C	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Шихтовщик 1-го разряда Шихтовщик 2-го разряда Шихтовщик 3-го разряда Шихтовщик 4-го разряда

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 161–164	Шихтовщик 1–4-го разряда
ОКПДТР	19613	Шихтовщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание оборудования, оснастки и инструмента	Код	C/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности оборудования, механизмов и устройств
	Эксплуатация дробильного, смешивающего оборудования, транспортных механизмов
Необходимые умения	Проверять соответствие рабочего места требованиям охраны труда
	Проверять исправность дробильного, смешивающего оборудования, транспортных механизмов
	Применять средства индивидуальной защиты
	Эксплуатировать дробильное, смешивающее оборудование,

	транспортные механизмы с соблюдением требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации дробильного, смешивающего оборудования, транспортных механизмов
	Схему расположения и принципы работы обслуживаемого оборудования
	Предельные нормы нагрузки оборудования и подъемно-транспортных механизмов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Составление шихты из отдельных компонентов и подача на плавильные участки	Код	C/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Приемка шлаков и отходов литейного производства
	Смешивание компонентов шихты
	Подача шихты из дозировочных тележек и бункера смесителей на плавильные площадки
Необходимые умения	Проверять соответствие рабочего места требованиям охраны труда
	Применять средства индивидуальной защиты
	Управлять транспортно-питательными, грузовыми и загрузочными механизмами, шихтопогрузочными машинами
	Регулировать равномерную подачу шихты
	Определять качество сырья и готовности шихты
	Контролировать исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Физические и химические свойства компонентов шихты и их назначение
	Схема движения шихтовых материалов
	Режим сушки, последовательность завалки в печи и вагранки шихтовых материалов
	Очередность подачи компонентов шихты в смесительные бегуны и мешалки
	Вредные примеси в шихте и их влияние на качество шихты
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Отделение отливок от литниковой системы, освобождение от остатков стержней и формовочной смеси в литейном производстве	Код	D	Уровень квалификации	2

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

Возможные наименования должностей, профессий	Выбивальщик 2-го разряда Выбивальщик 3-го разряда Обрубщик 2-го разряда Обрубщик 3-го разряда Обрубщик 4-го разряда Обрубщик 5-го разряда Чистильщик

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	9329	Неквалифицированные рабочие, занятые в обрабатывающей промышленности, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 7, 8	Выбивальщик отливок 2-го, 3-го разряда
	§ 93–96	Обрубщик 2–5-го разряда
ОКПДТР	11504	Выбивальщик отливок
	15379	Обрубщик
	19568	Чистильщик металла отливок, изделий и деталей

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Выбивка отливок и отделение отливок от литниковой системы	Код	D/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Выбивка отливки из формы
	Отделение отливки от литниковой системы
	Разделение отливок по отдельным потокам
	Проверка отливок на отсутствие внешних дефектов
Необходимые умения	Проверять соответствие рабочего места требованиям охраны труда
	Проверять исправность инструмента и оснастки
	Применять средства индивидуальной защиты
	Устанавливать и регулировать параметры работы очистного и зачистного оборудования: дробеструйных, пескоструйных установок и наждачных станков
	Отделять отливку от литниковой системы вручную кувалдой, молотком и с применением механизированных инструментов и станков: пневмоинструмента, гидроклиньев, обрубных прессов, отрезных станков
	Устанавливать и регулировать параметры работы обрубного оборудования
	Проверять визуально отливки на отсутствие внешних дефектов
	Проверять работу вентиляционной системы
	Проверять наличие на рабочем месте и исправность тары
	Контролировать поступление к оборудованию электроэнергии, сжатого воздуха, природного газа, специальных газов, воды, гидрожидкостей, масел
	Контролировать работу систем аварийной сигнализации
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и инструмента
	Устройство и правила эксплуатации выбивного, очистного, зачистного и обрубного оборудования
	Продолжительность выдержки отливок в форме перед выбивкой
	Влияние температуры выбиваемых отливок на их качество
	Механические свойства отливок из чугуна, стали и высоколегированных сплавов
	Правила обрубки и вырубки сложных деталей с применением шаблонов и лекал
	Основные свойства обрабатываемых материалов
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Очистка поверхности отливок от остатков стержней и формовочной смеси	Код	D/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

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

Трудовые действия	Очистка поверхности отливок с использованием оборудования, механизмов и устройств в соответствии с правилами их эксплуатации
	Зачистка линии разъема, питателей и поверхностных дефектов отливок
	Проверка качества очистки поверхности отливок от остатков стержней и формовочной смеси
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Выполнять очистку поверхности отливок на дробеструйном и гидроструйном оборудовании
	Контролировать технические параметры работы оборудования
	Заменять абразивные материалы
	Контролировать отливки визуально на отсутствие внешних дефектов, пригара
	Проверять работу вентиляционной системы
	Контролировать поступление энергоносителей к оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Виды абразивных материалов и инструментов
	Виды материалов для струйной очистки оснастки и отливок
	Назначение и правила эксплуатации оснастки и инструмента
	Устройство и правила эксплуатации очистного и зачистного оборудования
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление литейных форм	Код	E	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Формовщик ручной формовки 2-го разряда Формовщик ручной формовки 3-го разряда Формовщик ручной формовки 4-го разряда Формовщик ручной формовки 5-го разряда Формовщик ручной формовки 6-го разряда Формовщик машинной формовки 3-го разряда Формовщик машинной формовки 4-го разряда Формовщик машинной формовки 5-го разряда

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 154–158	Формовщик ручной формовки 2–6-го разряда
	§ 147–149	Формовщик машинной формовки 3–5-го разряда
ОКПДТР	19411	Формовщик машинной формовки
	19430	Формовщик ручной формовки

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление форм вручную	Код	E/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Формовка вручную в почве или в опоках отливок по разъемным и скелетным моделям, шаблонам и образцам
	Формовка деталей, подвергающихся обработке разных типов, испытанию под давлением и эмалированию
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Рассчитывать расход жидкого металла на изделие
	Применять приборы для определения влажности просушенных форм и стержней
	Проверять работу вентиляционной системы
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Последовательность изготовления форм
	Состав и свойства формовочных материалов, применяемых для

	изготовления форм, и их влияние на качество отливок
	Свойства и температура металла, заливаемого в формы
	Процессы и режимы сушки форм в сушилках и на месте формовки
	Требования, предъявляемые к модельно-опочной оснастке
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление форм на формовочных машинах	Код	E/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка исправности формовочных машин
	Подготовка машин к набивке и набивка форм отливок
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Применять контрольные приборы для определения качества формовочных материалов
	Проверять работу вентиляционной системы
	Контролировать поступление энергоносителей к оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
	Готовить машины к набивке
	Набивать формы отливок
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство и кинематические схемы формовочных машин различных типов
	Правила определения качества формовочных материалов при помощи контрольных приборов
	Режимы работы формовочных машин разной грузоподъемности
	Требования, предъявляемые к отделке и сборке форм для сложных и тонкостенных отливок
	Основные литейные свойства металлов
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Изготовление и сушка стержней в литейном производстве	Код	F	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Стерженщик Стерженщик ручной формовки 2-го разряда Стерженщик ручной формовки 3-го разряда Стерженщик ручной формовки 4-го разряда Стерженщик ручной формовки 5-го разряда Стерженщик машинной формовки 1-го разряда Стерженщик машинной формовки 2-го разряда Стерженщик машинной формовки 3-го разряда Стерженщик машинной формовки 4-го разряда

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7211	Формовщики и стерженщики
ЕТКС	§ 133–136	Стерженщик ручной формовки 2–5-го разряда
	§ 128–131	Стерженщик машинной формовки 1–4-го разряда
ОКПДТР	18865	Стерженщик машинной формовки
	18867	Стерженщик ручной формовки

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Изготовление вручную стержней по стержневым ящикам	Код	F/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Сборка стержней для отливок
	Склеивание и крепление стержней болтами с заделкой швов, окраской и сушкой
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты

	Контролировать качество стержневых смесей, изготовления и сушки стержней
	Применять приборы для определения влажности просушенных форм и стержней
	Проверять работу вентиляционной системы
	Применять контрольно-измерительные инструменты при изготовлении стержней
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство и назначение стержневых ящиков и предъявляемые к ним требования
	Влияние крепителей на качество стержней
	Свойства и температура металла, заливаемого в формы
	Действие жидкого металла на стержни при заливке форм
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, применяемых при изготовлении стержней
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Изготовление стержней на стержневых машинах	Код	F/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка исправности стержневых машин
	Изготовление на стержневых машинах стержней по стержневым ящикам с большим числом отъемных частей
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать качество стержневых смесей, изготовления и сушки стержней
	Применять приборы для определения влажности просушенных стержней
	Проверять работу вентиляционной системы
	Применять контрольно-измерительные инструменты при изготовлении стержней
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство и правила эксплуатации стержневых машин
	Влияние крепителей на качество стержней
	Действие жидкого металла на стержни при заливке форм
	Устройство контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, применяемых при изготовлении стержней
	Требования, предъявляемые к стержневым ящикам

Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка литейных форм	Код	G	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик форм 1-го разряда Сборщик форм 2-го разряда Сборщик форм 3-го разряда Сборщик форм 4-го разряда Сборщик форм 5-го разряда Сборщик форм 6-го разряда Кокильщик-сборщик 1-го разряда Кокильщик-сборщик 2-го разряда Кокильщик-сборщик 3-го разряда Кокильщик-сборщик 4-го разряда Кокильщик-сборщик 5-го разряда

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8219	Сборщики, не входящие в другие группы
ЕТКС	§ 119–124	Сборщик форм 1–6-го разряда
	§ 31–35	Кокильщик-сборщик 1–5-го разряда
ОКПДТР	12817	Кокильщик-сборщик
	18286	Сборщик форм

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка форм с установкой стержней на знаках и жеребейках	Код	G/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Установка стержней, литниковых стояков, прибылей и холодильников
	Проверка тела форм и стержней шаблонами по чертежу, а также измерительными приспособлениями и приборами
	Крепление и подготовка форм под заливку
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать качество форм, стержней и степень их просушки
	Применять приборы для определения влажности просушенных форм и стержней
	Проверять работу вентиляционной системы
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к формам и стержням
	Требования, предъявляемые к модельно-опочной оснастке
	Способы определения качества форм, стержней и степени их просушки
	Свойства формовочных и стержневых материалов
	Литейные свойства и литейные размеры усадки металлов
	Правила установки литниковых стояков, прибылей и холодильников
	Основы литейной технологии и процесс сборки форм
	Требования, предъявляемые к холодильникам и жеребейкам
	Размеры припусков на усадку
	Режимы сушки и подсушки форм
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка под заливку кокилей с установкой и креплением стержней	Код	G/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Установка стержней
	Подготовка кокильной машины к заливке
	Крепление кокилей под заливку различными способами
Необходимые умения	Проверять исправность средств индивидуальной защиты
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать техническое состояние кокилей, кокильных машин и

	качество отливок
	Наносить краски, покрытия на кокиль
	Проверять работу вентиляционной системы
	Проверять исправность оборудования, механизмов и устройств
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство и способы подналадки обслуживаемых кокильных машин и подъемно-транспортных механизмов
	Составы красок, покрытий и методы нанесения их на кокили
	Способы приготовления красок и окрашивания кокилей
	Действие жидкого металла на стержни при заливке кокилей
	Требования, предъявляемые к стержням
	Литейные свойства и размеры усадки заливаемых металлов
Другие характеристики	-

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Плавка металла и заливка литейных форм	Код	H	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Плавильщик металла и сплавов 4-го разряда Плавильщик металла и сплавов 5-го разряда Плавильщик металла и сплавов 6-го разряда Заливщик металла 2-го разряда Заливщик металла 3-го разряда Заливщик металла 4-го разряда Литейщик металлов и сплавов 3-го разряда Литейщик металлов и сплавов 4-го разряда Литейщик металлов и сплавов 5-го разряда

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	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 116–118	Плавильщик металла и сплавов 4–6-го разряда
	§ 20–22	Заливщик металла 2–4-го разряда
	§ 47–49	Литейщик металлов и сплавов 3–5-го разряда
ОКПДТР	12176	Заливщик металла
	13392	Литейщик металлов и сплавов
	16626	Плавильщик металла и сплавов

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Плавка металлов и их сплавов в печах различных конструкций	Код	H/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Установка, регулировка режимов и ведение технологического процесса в плавильной печи
	Контроль соответствия химического состава сплава требованиям технологической документации
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать исправность оборудования, механизмов и устройств
	Контролировать работу вентиляционной системы
	Проверять компоненты шихты на соответствие требованиям промышленной безопасности
	Устанавливать и регулировать параметры работы плавильного оборудования: газопламенных, индукционных, дуговых печей и вагранок
	Устанавливать и регулировать режимы работы плавильной печи в соответствии с инструкцией по эксплуатации
	Подбирать и взвешивать компоненты шихты в соответствии с технологической документацией
	Транспортировать шихту к плавильной печи с применением грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
	Выполнять модифицирование сплава в соответствии с требованиями технологической документации
	Оценивать газонасыщенность сплава в соответствии с технологической документацией
	Производить дегазацию сплава
	Производить модифицирование и рафинирование сплава в печи
	Выполнять обработку зеркала металла и скачивать шлак
	Осуществлять выдачу сплава из плавильной печи
	Транспортировать жидкий сплав к заливочным устройствам
	Контролировать показания контрольно-измерительных приборов и автоматики

	Регистрировать ход плавки и результаты анализа химического состава сплава в журнале
	Пользоваться средствами измерений, специальными и универсальными измерительными инструментами
	Производить доводку химического состава сплава
	Контролировать поступление к оборудованию электроэнергии, сжатого воздуха, природного газа, специальных газов, воды, гидрожидкостей, масел
	Контролировать работу систем аварийной сигнализации
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Материалы для модифицирования, рафинирования и дегазации сплавов
	Методы доводки и корректировки химического состава сплавов
	Методы обработки и фильтрации сплавов
	Технология выплавки и обработки сплавов
	Технология транспортировки материалов и сплавов
	Устройство и правила эксплуатации плавильного и транспортного оборудования
	Устройство и принципы работы средств измерений
	Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
	Схемы строповки грузов
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Заливка расплавов металлов и сплавов в литейные формы и кокиль	Код	H/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Заливка форм, кокилей и пресс-форм
	Контроль качества отливок с учетом классификации дефектов отливок, форм и причин их возникновения
	Контроль параметров технологического процесса на соответствие требованиям технологической документации
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты
	Проверять исправность инструмента и оснастки
	Контролировать работу систем аварийной сигнализации
	Контролировать исправность оборудования, механизмов и устройств
	Контролировать работу вентиляционной системы
	Контролировать показания контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Контролировать поступление к оборудованию электроэнергии, сжатого воздуха, природного газа, специальных газов, гидрожидкостей, воды, масел
	Устанавливать и регулировать параметры работы заливочного

	оборудования: однопозиционных и многопозиционных кокильных, центробежных машин, машин литья под высоким и низким давлением, установок непрерывного литья
	Выполнять монтаж оснастки на заливочное оборудование с применением грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
	Регулировать толкатели кокилей и пресс-форм
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Номенклатура смазочно-охлаждающих жидкостей, технологических красок и смазки
	Устройство и правила эксплуатации заливочного оборудования
	Вместимость заливаемых форм
	Процесс заливки различных форм металлами разных марок
	Устройство и расположение литников, выпоров и прибылей
	Способы вывода газа из форм и стержней
	Правила крепления форм
	Температура и скорость заливки металла в различные формы и их влияние на качество отливок
Другие характеристики	-

3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль качества и приемка изделий литейного производства	Код	I	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Контролер в литейном производстве 2-го разряда Контролер в литейном производстве 3-го разряда Контролер в литейном производстве 4-го разряда Контролер в литейном производстве 5-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 литейном производстве для лиц, прошедших профессиональное обучение
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте

	Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8121	Операторы металлоплавильных установок
ЕТКС	§ 39–42	Контролер в литейном производстве 2–5-го разряда
ОКПДТР	12936	Контролер в литейном производстве
	12991	Контролер материалов, металлов, полуфабрикатов и изделий
ОКСО[10]	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль соответствия параметров автомобильных деталей, изготовленных в литейном производстве, требованиям технической документации	Код	I/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль и приемка отливок из различных металлов, моделей и стержневых ящиков
	Контроль соблюдения технологических процессов при выплавке металла
	Измерение параметров автомобильных деталей, изготовленных в литейном производстве
	Сопоставление результатов измерений с требованиями технической документации
	Отделение бракованных изделий от качественной продукции
	Оформление дефектной ведомости
	Оформление приемочных документов на изделия
Необходимые умения	Читать рабочую техническую документацию
	Применять контрольно-измерительные инструменты, приборы и оснастку для определения параметров деталей
	Классифицировать дефекты изготовленных деталей на исправимые и неисправимые
	Оценивать характеристики изготавливаемых изделий на соответствие конструкторским и технологическим документам
	Оценивать характеристики материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторских и технологических документов
	Оформлять документацию на бракованные изделия

	Оформлять приемочный акт и сопроводительную документацию на готовую продукцию
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Технические условия на применяемые материалы, а также на изготовление облицовочных смесей для форм и стержней
	Технологические процессы ручной и машинной формовки и последовательность изготовления моделей и стержневых ящиков
	Способы изготовления, контроля и приемки сложных и точных деталей и моделей
	Размеры припусков на линейную усадку и механическую обработку
	Конструкции и устройства различных типов плавильных и электроплавильных печей
	Способы формовки и заливки сложных деталей
	Способы проверки и правильность расположения разъемов и отъемных частей, литниковых систем, выпоров и прибылей на моделях
	Основные литейные свойства черных и цветных металлов
	Температурные режимы плавки и заливки металла
	Устройство, назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительных инструментов
Другие характеристики	-

3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Выявление и анализ причин выпуска бракованных изделий литейного производства	Код	I/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Учет отчетности по качеству и количеству принятой и забракованной продукции
	Классификация бракованных изделий по видам производственных дефектов
	Систематизация статистических данных по видам производственных дефектов и частоте выпуска бракованных изделий литейного производства за период
	Разработка предложений по предупреждению появления бракованных изделий
Необходимые умения	Классифицировать бракованные изделия по видам дефектов
	Определять причины возникновения дефектов в изделиях литейного производства
	Формировать базу данных по видам и частоте дефектов изделий литейного производства
	Обрабатывать базы статистических данных по выпуску бракованных изделий

Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Виды брака по основным операциям и его классификация
	Виды и причины возникновения дефектов в изделиях литейного производства
	Требования системы допусков и посадок
	Международные стандарты систем менеджмента качества
	Основные принципы бережливого производства
Другие характеристики	-

3.10. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Наладка формовочных и стержневых машин	J	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Наладчик литейных машин 3-го разряда Наладчик литейных машин 4-го разряда Наладчик литейных машин 5-го разряда Наладчик формовочных и стержневых машин 3-го разряда Наладчик формовочных и стержневых машин 4-го разряда Наладчик формовочных и стержневых машин 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки рабочих, программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в литейном 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 Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7223	Станочники и наладчики металлообрабатывающих станков
ЕТКС	§ 86–88	Наладчик литейных машин 3–5-го разряда
	§ 89–91	Наладчик формовочных и стержневых машин 3–5-го разряда

ОКПДТР	14923	Наладчик литейных машин
	15000	Наладчик формовочных и стержневых машин
ОКСО	2.15.01.08	Наладчик литейного оборудования

3.10.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка и регулировка литейного оборудования и его механизмов	Код	J/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Наладка оборудования для улучшения процесса производства и снижения затрат на выпуск продукции
	Техническое обслуживание литейного оборудования
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать исправность оборудования, механизмов и устройств
	Контролировать работу вентиляционной системы
	Применять контрольно-измерительные приборы
	Анализировать причины возникновения неполадок в работе оборудования
	Регулировать пескометы и пескодувные машины, автоматы по производству оболочковых форм различных конструкций, оборудование и механизмы автоматических линий формовки
	Устанавливать пресс-формы
	Устанавливать модели, стержневые ящики, штампы и приспособления
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Устройство и принципы работы различных типов машин для литья под давлением
	Способы наладки литейных машин
	Порядок регулирования всех звеньев машин
	Конструкции пресс-форм, порядок их сборки и установки
	Литейные свойства металлов, состав сплавов
	Режимы работ, устройство контрольно-измерительных приборов
	Устройство и кинематические схемы формовочных машин и автоматов по производству оболочковых форм; автоматических линий
	Основные свойства формовочных и стержневых смесей
	Технологический процесс и последовательность изготовления и сборки литейных форм на автоматической линии
	Правила и приемы формовки и сборки литейных форм
Другие характеристики	-

3.10.2. Трудовая функция

Наименование	Наладка захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением	Код	J/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Анализ факторов, влияющих на работу захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением
	Осмотр и наладка захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением
Необходимые умения	Диагностировать захваты промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением
	Разрабатывать мероприятия по повышению надежности захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением
	Проверять работу программного обеспечения захватов промышленных манипуляторов (роботов) с программным управлением
	Разрабатывать мероприятия по предотвращению возникновения нештатных ситуаций
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Технологический процесс литейного производства
	Технологии и методы литья
	Технология монтажа и крепления оснастки на стержневых и формовочных машинах
	Правила проверки манипуляторов на работоспособность и точность позиционирования
	Правила эксплуатации промышленных манипуляторов
	Правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов
Другие характеристики	-

3.10.3. Трудовая функция

Наименование	Обслуживание и настройка манипуляторов (роботов) с программным управлением	Код	J/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Осуществление работ по техническому обслуживанию литейных манипуляторов в соответствии с требованиями технологических инструкций
	Анализ параметров манипуляторов по результатам проведения литейных работ
Необходимые умения	Проверять наличие вентиляции, освещения
	Контролировать наличие и исправность заземляющих устройств
	Настраивать и корректировать параметры выполнения работ литейными роботами
	Контролировать соблюдение технологических параметров литейных роботов

	Создавать и сохранять базы данных параметров роботов
	Анализировать базы данных параметров роботов в литейном производстве
	Использовать информационные технологии
	Соблюдать требования технологической документации
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Литейные свойства металлов
	Технологический процесс литейного производства
	Технологии и методы литья
	Правила эксплуатации роботов в литейном производстве
	Виды дефектов, возникающих в процессе литья, и причины их возникновения
	Причины неполадок и меры по их предупреждению и устранению при работе с оборудованием и инструментом в литейном производстве
	Информационные технологии
Другие характеристики	-

3.11. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление процессами качественного выполнения производственных заданий в литейном производстве	Код	K	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 Начальник участка

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности
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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики:

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС[11]	-	Мастер участка
	-	Начальник смены
ОКПДТР	23998	Мастер участка
	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

3.11.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по выполнению технико-экономических параметров оперативных производственных планов литейного производства	Код	K/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 подразделений литейного производства по обеспечению количества и качества изделий; рабочего времени и потребности в трудовых ресурсах, предусмотренных производственной программой производства
	Распределение выполнения сменных производственных заданий между работниками подразделения литейного производства
	Оперативный контроль расходования сырья, топлива, материалов, энергетических ресурсов
Необходимые умения	Составлять оперативные планы-графики выполнения производственной программы в подразделении
	Анализировать потребность и расход материалов на производство продукции
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности

	Основные принципы и методы оперативного управления производством в автомобилестроении
	Назначение изделий для автомобилестроения, изготавливаемых в литейном производстве
	Технологический процесс литейного производства
	Технологии и методы литья
	Методы учета хода производства
	Конструктивные особенности, устройство и правила эксплуатации производственного литейного оборудования, контрольных, универсальных и специальных инструментов и оснастки
	Формы и системы оплаты труда и материального стимулирования
	Методики нормирования расхода материалов и инструмента
	Принципы бережливого производства
Другие характеристики	-

3.11.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении отливок в литейном производстве	Код	K/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технических регламентов эксплуатации литейного оборудования и других основных средств
	Выявление и устранение причин нарушений хода технологических и производственных процессов
	Выявление и устранение брака
	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
Необходимые умения	Проверять соответствие технических характеристик и параметров материала, технологического оборудования, оснастки и инструмента требованиям технологической документации на изделие
	Анализировать причины брака
	Анализировать причинно-следственные связи возникновения несоответствий технологического процесса и продукции
	Анализировать параметры технологического процесса на соответствие требованиям технологической документации
	Проводить инструктаж по охране труда и промышленной безопасности
	Анализировать условия труда на рабочих местах
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Правила хранения материалов, комплектующих, готовой продукции
	Технология приготовления футеровочных, формовочных и стержневых смесей
	Технология выплавки и обработки сплавов

	Технология изготовления форм и стержней
	Технология финишной обработки отливок
	Технологии литья (под высоким и низким давлением, в кокиль, по выплавляемым моделям)
	Технология вакуумно-пленочной формовки
	Технология заливки форм
	Технология транспортировки материалов, продукции, оснастки и металла
	Технология регенерации формовочных и стержневых материалов
	Способы устранения дефектов отливок, стержней и форм
	Виды и элементы литниковых систем и их назначение
	Виды и свойства футеровочных, формовочных и стержневых материалов
	Виды абразивных материалов и инструмента
	Виды материалов для струйной очистки оснастки и отливок
	Нормы расхода материалов и инструмента
	Устройство и правила эксплуатации оборудования литейного производства
	Классификация дефектов отливок, стержней и форм, причины их возникновения
Другие характеристики	-

3.11.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений по совершенствованию производственных процессов в литейном производстве	Код	K/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка предложений 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
	Организация работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их смежным профессиям
Необходимые умения	Анализировать выявленные отклонения в работе технологического оборудования
	Проводить расчеты по оптимизации размещения технологического оборудования в рамках технологического процесса
	Проводить расчеты по нормированию трудовых затрат
	Анализировать технико-технологические и экономические результаты производственной деятельности подразделения
	Выявлять технологические и операционные риски производственной

	деятельности
	Определять причинно-следственные связи организации производственного процесса с частотой выпуска и видами некачественной (бракованной) продукции
	Выявлять резервы в производственном процессе для формирования дополнительных требований к персоналу с учетом расширения зоны их ответственности и выполняемых функций
	Оценивать эффективность результатов внедрения мероприятий по совершенствованию технологического процесса
	Анализировать соответствие рабочих мест, численности персонала и уровня квалификации работников требованиям технологического процесса
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Конструктивные особенности, устройство и правила эксплуатации производственного оборудования и оснастки
	Технологии изготовления отливок в литейном производстве
	Методы оперативного учета хода производства
	Методы рационального размещения литейного оборудования
	Методики нормирования расхода материалов и инструмента
	Методы нормирования труда и мотивации производственного персонала
	Формы и виды оплаты труда производственных рабочих
	Передовой опыт осуществления операционной производственной деятельности
	Принципы и методы разработки производственной системы
	Принципы бережливого производства
Другие характеристики	-

3.12. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление подразделением литейного производства	Код	L	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 инструктажа по охране труда на рабочем месте

	Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	-

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

3.12.1. Трудовая функция

Наименование	Управление производственными процессами в соответствии с требованиями технологической документации	Код	L/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 производства и снижению затрат на производство продукции
	Анализировать рынок современного оборудования, инструмента и материалов
	Анализировать результаты испытаний опытных образцов материалов, оснастки, инструмента и приспособлений
	Анализировать эффективность использования энергоносителей
	Анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения
	Использовать передовой опыт автопроизводителей

Необходимые знания	Требования охраны труда, 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	-

3.12.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение повышения качества изготовления продукции	Код	L/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 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 литейного производства
	Применять специальные программные продукты и информационные технологии
	Обеспечивать выполнение требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Технология литейного производства
	Нормы расхода материалов и инструмента

	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 литейного производства
	Принципы и методы производственной системы
	Информационные технологии и специализированное программное обеспечение
Другие характеристики	-

3.12.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения плана производства изделий	Код	L/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 современного оборудования, инструмента 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 литейного оборудования
	Технологический процесс литейного производства
	Требования российских и международных стандартов в автомобилестроении
	Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении
Другие характеристики	-

3.12.4. Трудовая функция

Наименование	Руководство работами по снижению себестоимости выпускаемой продукции	Код	L/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Анализ факторов снижения себестоимости выпускаемой продукции
	Внедрение мероприятий, направленных на снижение себестоимости выпускаемой продукции
Необходимые умения	Разрабатывать инвестиционные предложения по улучшению процесса производства и снижению затрат на производство продукции
	Разрабатывать мероприятия по повышению производительности труда
	Внедрять мероприятия по снижению трудоемкости производства выпускаемой продукции
	Анализировать рынок современного оборудования, инструмента и материалов литейного производства
	Анализировать эффективность использования энергоносителей
	Осуществлять внедрение энергосберегающих технологий и оборудования
	Анализировать технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения
Необходимые знания	Требования охраны труда, пожарной, экологической, промышленной и электробезопасности
	Требования стандартов менеджмента качества
	Технологический процесс литейного производства
	Требования российских и международных стандартов в автомобилестроении
	Способы снижения себестоимости продукции
	Российский и зарубежный опыт в автомобилестроении
Другие характеристики	-

3.13. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление развитием литейного производства	Код	M	Уровень квалификации	7

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

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

Требования к образованию и обучению	Высшее техническое образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет на руководящих должностях 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 инструктажа по охране труда на рабочем месте Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по промышленной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование 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

3.13.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование программ развития литейного производства	Код	M/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Руководство формированием программ технического развития и перевооружения литейного производства на основе передовых (наилучших доступных) технологий
	Руководство разработкой программ и бюджетов ресурсного обеспечения развития литейного производства
	Руководство разработкой программ подготовки квалифицированного персонала в литейном производстве с учетом перспектив его развития
Необходимые умения	Формировать цели и задачи развития литейного производства
	Анализировать передовые методы изготовления отливок
	Разрабатывать проекты технического перевооружения литейного

	производства
	Определять приоритетные направления технического развития и модернизации оборудования, инструментальной оснастки
	Выполнять поиск альтернативных поставщиков материалов
	Анализировать совокупную компетенцию персонала подразделения для обеспечения целей и задач развития литейного производства
	Формировать стратегии внедрения новых и изменения действующих технологических процессов в соответствии с изменениями требований технических регламентов и иных нормативных правовых актов, требований международных норм в области безопасности производственной деятельности
	Вести переговоры с поставщиком (изготовителем) материалов, инструментальной оснастки, оборудования, комплектующих изделий
	Разрабатывать прогноз экономической эффективности финансовых вложений, направленных на повышение производительности оборудования и качества выпускаемой продукции
	Анализировать предпроектные технологические предложения по организации производства новой и модернизированной продукции с указанием потребности в производственных площадях, оборудования, технологическом оснащении и финансовых затратах
	Разрабатывать предложения по рациональному использованию производственных мощностей
	Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя
	Разрабатывать предложения по экономическому обоснованию необходимости проектирования и изготовления нестандартного оборудования
	Применять специализированное программное обеспечение и информационные технологии
	Анализировать опыт мировых автопроизводителей в области литейного производства
Необходимые знания	Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
	Основы проектирования литейных цехов
	Санитарные нормы и правила проектирования цехов
	Методика расчета производственных мощностей
	Опыт мировых автопроизводителей в области литейного производства
	Основные свойства конструкционных материалов, используемых для изготовления деталей в автомобилестроении
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения и понимания технической документации
Другие характеристики	-

3.13.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выпуска продукции в соответствии с международными стандартами качества в автомобилестроении	Код	M/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка производственных планов литейного производства в соответствии с планами организационного развития
	Контроль рационального использования материально-технических и трудовых ресурсов
	Организация и контроль реализации программ повышения производительности труда
	Организация и контроль реализации мероприятий по снижению затрат на выпуск продукции
	Руководство деятельностью по обеспечению производственного процесса необходимыми ресурсами: производственным персоналом, материалами, оснасткой и оборудованием
Необходимые умения	Анализировать соответствие материала, оснастки и оборудования требованиям конструкторской и технологической документации
	Анализировать рекламации и замечания потребителей
	Анализировать причины выпуска некачественной продукции
	Анализировать изменения требований к потребительским свойствам продукции литейного производства
	Разрабатывать план корректирующих и предупреждающих действий по предотвращению производства некачественной (бракованной) продукции
	Проводить специальную оценку условий труда и обеспечивать разработку мероприятий по их улучшению
	Вести переговоры с поставщиком и (или) заказчиком о возможности использования в производстве новых материалов и технологического оборудования
	Разрабатывать планы внедрения перспективных технологий и новых материалов в литейном производстве
	Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя
	Проводить мониторинг состояния технологий и ресурсов производства
	Оценивать экономический эффект реализации мероприятий по повышению эффективности технологических процессов, снижению трудоемкости и материалоемкости
	Анализировать результаты мониторинга соблюдения технологической дисциплины при производстве продукции
	Осуществлять поиск возможности снижения затрат на инструментальную оснастку путем внедрения новых технологических процессов
	Оценивать эффективность применения статистических методов при производстве продукции и проверке технологической точности оборудования
	Оценивать эффективность выполнения корректирующих мероприятий по достижению технологической точности оборудования
	Оценивать эффективность выполнения корректирующих мероприятий по соблюдению технологической дисциплины

Необходимые знания	Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
	Методики расчета экономической эффективности промышленного производства
	Методики бизнес-планирования
	Основные понятия и принципы проектного управления
	Методика расчетов производственных мощностей
	Порядок проведения пусконаладочных работ и изготовления опытных (наладочных) партий деталей
	Принципы и методы производственного менеджмента
	Опыт мировых автопроизводителей и перспективные технологии литейного производства
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения и понимания технической документации
Другие характеристики	-

3.13.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение функционирования и совершенствования литейного производства	Код	M/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка предложений по модернизации технологического процесса и оборудования
	Разработка и выполнение мероприятий по повышению эффективности литейного производства
	Согласование с поставщиками и заказчиками возможности использования в производстве новых материалов
	Руководство внедрением инновационных технологий литейного производства в соответствии с принципами и методами производственной системы
Необходимые умения	Разрабатывать проекты технического развития литейного производства с учетом требований системы менеджмента качества
	Оценивать необходимость привлечения сторонних организаций для реализации проектов развития литейного производства
	Анализировать опыт мировых автопроизводителей для внедрения в производство
	Анализировать рынок литейного оборудования
	Оценивать эффективность производства новой продукции в соответствии с требованиями потребителя
	Осуществлять поиск альтернативных поставщиков материалов
	Оценивать целесообразность автоматизации и механизации технологических операций изготовления отливок
	Оценивать целесообразность внедрения рационализаторских предложений

	Применять специализированное программное обеспечение и информационные технологии
	Оценивать экономический эффект реализации мероприятий по повышению эффективности технологических процессов, снижению трудоемкости и материалоемкости
	Читать и понимать технологическую документацию и специальную литературу на иностранных языках
Необходимые знания	Требования международных стандартов менеджмента качества в автомобилестроении
	Требования технических регламентов и нормативных правовых актов в области промышленной безопасности
	Принципы и методы проектного управления и риск-менеджмента
	Методы и инструменты бизнес-планирования в промышленном производстве
	Методика расчетов производственных мощностей
	Принципы и методы организации производственной системы в области литейного производства
	Опыт мировых автопроизводителей и перспективные направления развития технологий изготовления отливок
	Основные принципы управления производственным персоналом
	Технический иностранный язык в объеме, достаточном для чтения и понимания технической документации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

НП «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	ООО «УК «Группа ГАЗ», город Нижний Новгород
3	ПАО «АВТОВАЗ», город Тольятти, Самарская область
4	ПАО «КАМАЗ», город Набережные Челны, Республика Татарстан
5	Совет по профессиональным квалификациям в автомобилестроении, город Москва
6	ФГУП «НАМИ», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3] 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;.

Исполнительный директор	Коровкин Игорь Алексеевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
2	ООО «УК «Группа ГАЗ», город Нижний Новгород
3	ПАО «АВТОВАЗ», город Тольятти, Самарская область
4	ПАО «КАМАЗ», город Набережные Челны, Республика Татарстан
5	Совет по профессиональным квалификациям в автомобилестроении, город Москва
6	ФГУП «НАМИ», город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] 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;.

[4] 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).

[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 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).

[7] Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2000, № 33, ст. 3348; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 52, ст. 5498; 2009, № 1, ст. 17, 21, № 52, ст. 6450; 2010, № 30, ст. 4002, № 31, ст. 4195, 4196; 2011, № 27, ст. 3880, № 30, ст. 4590, 4591, 4596, № 49, ст. 7015, 7025; 2012, № 26, ст. 3446; 2013, № 9, ст. 874, № 27, ст. 3478; 2015, № 1, ст. 67, № 29, ст. 4359; 2016, № 23, ст. 3294, № 27, ст. 4216; 2017, № 9, ст. 1282, № 11, ст. 1540).

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Литейные работы».

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

[10] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

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

gost.e-ecolog.ru