

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист литейного производства в автомобилестроении"

Приказ · № 711н · от 13.10.2014 · Министерство труда и социальной защиты · Утратил силу

ПРИКАЗ

МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

от 13 октября 2014 г. N 711н

Об утверждении профессионального стандарта "Специалист литейного производства в автомобилестроении"

Зарегистрирован Минюстом России 11 ноября 2014 г.

Регистрационный N 34641

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист литейного производства в автомобилестроении".

Министр М.А.Топилин

Приложение

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист литейного производства в автомобилестроении

|-----|

| 214 |

|-----|

Регистрационный номер

I. Общие сведения Литейное производство для изготовления транспортных |-----| средств и оборудования |31.009| |-----|

(наименование вида профессиональной деятельности) Код

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

|Получение отливок; пооперационный контроль качества изготовления| |отливок; осуществление разработки конструкций отливок,| |технологического процесса и его сопровождение; выполнение| |исследований и определение физических, химических и механических| |параметров материалов и отливок; участие в проектировании цехов| |литейного производства; организация инновационного развития| |литейного производства; формирование стратегии развития литейного| |производства; управление ресурсами литейного производства | |-----|

Вид трудовой деятельности (группа занятий): |-----|-----|-----|-----| | 1222

|Руководители | 1237 |Руководители | | |специализированных | |подразделений (служб)| |

| (производственно-эксплу| |научно-технического | | |атационных) | |развития | | |подразделений

(служб) в | | | |промышленности | | | |-----|-----|-----|-----| | 2145 |Инженеры-механики и| 3119 |Техники физических и| | |технологи | |инженерных направлений| |

|машиностроения | |деятельности, не| | | |вошедшие в другие группы| |-----|-----|-----|-----|

-----| 7211 |Формовщики и| 8122 |Аппаратчики, | | |стерженщики | |плавильщики, | | |

|литейщики и прокатчики | |-----|-----|-----|-----| | 9322

|Неквалифицированные | - | - | |рабочие, занятые в | | | |обрабатывающей | | | |промышленности | |

| |-----|-----|-----|-----| (код ОКЗ) (наименование) (код ОКЗ) (наименование)

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

29.10.1 |Производство двигателей внутреннего сгорания | | |автотранспортных средств | |-----|-----|

-----| | 29.10.2 |Производство легковых автомобилей | |-----|-----
 -----| | 29.10.3 |Производство автобусов и троллейбусов | |-----|-----
 -----| | 29.10.4 |Производство грузовых автомобилей | |-----|-----
 -----| | 29.10.5 |Производство автомобилей специального назначения | |-----|-----
 -----| | 29.20 |Производство кузовов для автотранспортных средств; | | |производство
 прицепов и полуприцепов | |-----|-----| | 29.3 |Производство
 комплектующих и принадлежностей для | | |автотранспортных средств | |-----|-----
 -----| (код ОКВЭД) (наименование вида экономической деятельности)

Общероссийский классификатор занятий.

Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт

(функциональная карта вида трудовой деятельности) |-----|-----
 -----| | Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции | |---|-----|-----|
 -----|-----|-----|-----| |код| наименование | уровень| наименование | код |
 уровень | | | |квалифи-| | |(подуровень)| | | |кации | | |квалификации| |---|-----|-----|
 -----|-----|-----| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |---|-----|-----|
 -----|-----|-----| | А |Отделение отливок от | 1 |Подготовка оснастки и инструмента |А/01.1|
 1 | | |литниковой системы, | |-----|-----|-----| |освобождение от остатков
 | |Отделение отливок от литниковой системы и |А/02.1| 1 | | |стержней | |разделение по отдельным
 потокам | | | | | | |-----|-----|-----| | | |Выбивка отливок от
 остатков стержней и |А/03.1| 1 | | | |формовочной смеси и разделение по отдельным | | | | |потокам
 | | | | |-----|-----|-----| | | |Очистка поверхности отливок от остатков
 |А/04.1| 1 | | | |стержней и формовочной смеси | | | | |-----|-----|-----| | |
 | |Зачистка линии разъема, питателей и |А/05.1| 1 | | | |поверхностных дефектов отливок | | | |---|-----
 -----|-----|-----|-----|-----|-----| | В |Приготовление стержневой | 2
 |Подготовка оборудования, оснастки, |В/01.2| 2 | | |и формовочной смеси, |инструмента,
 приспособлений и материалов | | | |изготовление отливок | |-----|-----|-----|
 ---| | | |Футерование печей, ковшей, желобов и их |В/02.2| 2 | | | |ремонт | | | | |-----|-----
 -----|-----|-----| | | |Дозирование и перемешивание компонентов |В/03.2| 2 | | | |стержневой
 и формовочной смеси | | | | |-----|-----|-----| | | |Изготовление
 стержней |В/04.2| 2 | | | |-----|-----|-----| | | |Изготовление и сборка
 песчано-глинистых форм|В/05.2| 2 | | | |-----|-----|-----| | | |Плавка,
 разливка и ковшевая обработка |В/06.2| 2 | | | |металла | | | | |-----|-----|-----|
 -----| | | |Заливка форм, кокилей и пресс-форм |В/07.2| 2 | | | |-----|-----|-----|
 -----| | | |Лабораторные испытания и измерения |В/08.2| 2 | | | |параметров материалов, сплавов,
 образцов и | | | | |отливок | | | |---|-----|-----|-----|-----|
 | С |Организация и контроль | 3 |Контроль подготовки оборудования, оснастки, |С/01.3| 3 | | |работ по
 изготовлению |инструмента, приспособлений и материалов | | | |отливок | |-----|-----
 -----|-----|-----| | | |Организация и контроль работ по футерованию |С/02.3| 3 | | | |печей,
 ковшей, желобов и их ремонту | | | | |-----|-----|-----| | | |Организация
 и контроль работ по|С/03.3| 3 | | | |приготовлению стержневой и формовочной смеси| | | | |и
 изготовлению стержней и форм | | | | |-----|-----|-----| | | |Организация
 и контроль работ по плавке|С/04.3| 3 | | | |металла | | | | |-----|-----|-----|
 -| | | |Организация и контроль работ по заливке|С/05.3| 3 | | | |форм, кокилей и пресс-форм | | | | |---
 -----|-----|-----| | | |Организация и контроль термообручных и|С/06.3| 3 | |
 | | |"финишных" операций | | | | |-----|-----|-----| | | |Пооперационный
 контроль качества продукции |С/07.3| 3 | |---|-----|-----|-----|-----|

требованиям охраны труда | |-----| | Устанавливать и регулировать
 параметры | | работы очистного и зачистного оборудования: | | дробеструйных, пескоструйных
 установок и | | наждачных станков | |-----| | Устанавливать и
 регулировать параметры | | работы обрубного оборудования | |-----| |
 Проверять поступление энергоносителей к | | оборудованию: электроэнергии, сжатого | | воздуха |
 | |-----| | Проверять работу вентиляционной системы | |-----
 -----| | Проверять исправность оборудования, | | механизмов и устройств | |-----
 -----| | Проверять наличие тары на рабочем месте | |-----| |
 Выполнять уборку отходов производства на | | рабочем месте | |-----| |
 Сдавать отчет о выполнении рабочего задания | |-----|-----|
 Необходимые знания | Инструкции по охране труда, пожарной | | безопасности | |-----
 -----| | Нормативная документация организации | |-----| | Рабочая
 инструкция | |-----| | Стандарт рабочего места | |-----
 -----| | Назначение и правила эксплуатации оснастки и | | инструмента | |-----
 -----| | Устройство и правила эксплуатации очистного, | | зачистного и обрубного оборудования | |-----
 -----|-----| | Другие | Соблюдать требования охраны труда и пожарной
 характеристики | безопасности |-----|-----|

3.1.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Отделение отливок от	Код	A/02.1	Уровень	1
литниковой системы и			(под-							
разделение по отдельным			уровень)							
потокам			квали-							
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Использование					
оборудования, механизмов и		устройств в соответствии с их назначением и		правилами						
эксплуатации		-----		Проверка отливок на отсутствие внешних						
дефектов		-----		Необходимые умения	Проверять					
исправность средств индивидуальной		защиты		-----		Проверять				
исправность инструмента и оснастки		-----		Применять средства						
индивидуальной и		коллективной защиты		-----		Отделять отливку				
от литниковой системы вручную		кувалдой, молотком и с применением		механизированных						
инструментов и станков:			пневмоинструмента, гидроклиньев, обрубных		прессов, отрезных					
станков		-----		Выполнять разделение отливок от литниковых						
систем и стержней по отдельным потокам		-----		Разделять отливки						
по потокам в соответствии с		рабочей инструкцией		-----						
Контролировать отливки визуально на отсутствие		внешних дефектов		-----						
-----		Контролировать работу вентиляционной системы		-----						
Контролировать исправность оборудования,		механизмов и устройств		-----						
-----		Контролировать поступление энергоносителей к		оборудованию: электроэнергии, сжатого						
воздуха		-----		Выполнять требования инструкций по						
идентификации и прослеживаемости отливок		-----		Оформлять						
 сопроводительную документацию | |-----|-----| | Необходимые

знания | Инструкции по охране труда, пожарной | | безопасности | | |-----| |
Нормативная документация организации			-----			Рабочая инструкция	
-----			Стандарт рабочего места			-----	
Назначение и правила эксплуатации оснастки и			инструмента			-----	
Устройство и правила эксплуатации очистного,			зачистного и обрубного оборудования		-----		
--	-----		Другие	Соблюдать требования охраны труда и пожарной			
характеристики	безопасности		-----	-----			

3.1.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Выбивка отливок от	Код	A/03.1	Уровень	1
остатков стержней и			(под-							
формовочной смеси и			уровень)							
разделение по отдельным			квали-							
потокам			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| | Трудовые действия | Выбивка отливок от
 остатков стержней и | | | формовочной смеси в соответствии с правилами | | эксплуатации выбивного
 оборудования | | |-----| | | Разделение отливок, формовочной смеси и | |
 | стержней по потокам в соответствии с | | | инструкцией по идентификации и | | | прослеживаемости
 отливок с оформлением | | | сопроводительной документации | |-----|-----
 -----| | Необходимые умения | Контролировать работу вентиляционной системы | |-----
 -----| | | Контролировать исправность оборудования, | | | механизмов и устройств | |-----
 -----| | | Контролировать поступление энергоносителей к | | | оборудованию:
 электроэнергии, сжатого | | | воздуха | | |-----| | | Проверять исправность
 средств индивидуальной | | | защиты | | |-----| | | Проверять исправность
 инструмента и оснастки | | |-----| | | Применять средства индивидуальной и | |
 | коллективной защиты | | |-----| | | Выполнять отделение и/или выбивку
 отливок от | | | стержней вручную пневмоинструментом и с | | | применением механизированного
 оборудования | | |-----| | | Контролировать отливки визуально на | |
 | отсутствие внешних дефектов, пригара, | | | остатков формовочной смеси и стержней | |-----
 -----| | | Разделять отливки, формовочную смесь и | | | стержни по потокам в соответствии
 с рабочей | | | инструкцией | | |-----| | | Выполнять требования инструкций по | |
 | идентификации и прослеживаемости отливок с | | | оформлением сопроводительной документации | |
 |-----|-----| | Необходимые знания | Инструкции по охране труда,
 пожарной и | | | экологической безопасности | | |-----| | | Нормативная
 документация организации | | |-----| | | Рабочая инструкция | |-----
 -----| | | Стандарт рабочего места | | |-----| | | Назначение и
 правила эксплуатации оснастки и | | | инструмента | | |-----| | | Устройство и
 правила эксплуатации выбивного | | | оборудования | |-----|-----|
 | Другие | Соблюдать требования охраны труда, пожарной | | | характеристики | и экологической
 безопасности | |-----|-----|

3.1.4. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование | Очистка поверхности | Код | A/04.1 | Уровень | 1 |
 | отливок от остатков | | | (под- | |

стержней и формовочной			уровень)	
смеси			квали-	
			фикации	
-----		-----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
оборудования, механизмов и			устройств в соответствии с правилами их	
-----			Контроль качества очистки поверхности	
и формовочной			смеси	
Проверять исправность инструмента и оснастки			-----	
исправность средств индивидуальной			защиты	
средства индивидуальной и			коллективной защиты	
очистку поверхности отливок на			дробеструйном и гидроструйном оборудовании	
-----			Контролировать технические параметры работы	
-----			Осуществлять замену абразивных материалов	
Контролировать отливки визуально на			отсутствие внешних дефектов, пригара	
-----			Контролировать работу вентиляционной системы	
Контролировать исправность оборудования,			механизмов и устройств	
-----			Контролировать поступление энергоносителей к	
	воздуха			-----
идентификации и прослеживаемости отливок с			оформлением сопроводительной документации	
-----			Разделять отливки по потокам в соответствии	
инструкцией			-----	-----
охране труда, пожарной и			экологической безопасности	
Нормативная документация организации			-----	
-----			Стандарт рабочего места	
абразивных материалов и инструментов			-----	
струйной очистки			оснастки и отливок	
эксплуатации оснастки и			инструмента	
эксплуатации очистного			и зачистного оборудования	
Другие	Соблюдать требования охраны труда, пожарной		характеристики	и экологической
 безопасности | |-----|-----|

3.1.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Зачистка линии разъема,	Код	А/05.1	Уровень	1
питателей и поверхностных			(под-							
дефектов отливок			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Использование
зачистного оборудования и | | |инструмента в соответствии с правилами их | | |эксплуатации | | |-----
-----| | |Применение различных видов абразивных | | |материалов и инструментов
| |-----|-----| |Необходимые умения |Проверять исправность средств
индивидуальной | |защиты | |-----| | |Проверять исправность инструмента
и оснастки | |-----| | |Применять средства индивидуальной и | |
|коллективной защиты | |-----| | |Зачищать линии разъема и питатели
отливок на | | |обрубных прессах и вручную на наждачных | | |станках, пневматическим абразивным | |
|инструментом | |-----| | |Контролировать работу вентиляционной системы |
| |-----| | |Контролировать исправность оборудования, | | |механизмов и
устройств | |-----| | |Осуществлять замену абразивных материалов | |-----
-----| | |Контролировать поступление энергоносителей к | | |оборудованию:
электроэнергии, сжатого | | |воздуха | |-----| | |Выполнять требования
инструкций по | | |идентификации и прослеживаемости отливок с | | |оформлением
сопроводительной документации | |-----| | |Контролировать отливки
визуально на | | |отсутствие внешних дефектов | |-----| | |Разделять
отливки по потокам в соответствии | | |с рабочей инструкцией | |-----|-----
-----| |Необходимые знания |Инструкции по охране труда, пожарной | | |безопасности | |-----
-----| | |Нормативная документация организации | |-----| |
|Рабочая инструкция | |-----| | |Стандарт рабочего места | |-----
-----| | |Виды абразивных материалов и инструментов | |-----| |
|Устройство и правила эксплуатации зачистного | | |оборудования и инструмента | |-----|-----
-----| |Другие |Соблюдать требования охраны труда и пожарной |
|характеристики |безопасности | |-----|-----|

3.2. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Приготовление стержневой и	Код	В	Уровень	2
формовочной смеси,			квали-							
изготовление отливок			фикации							

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

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Огнеупорщик | |наименования
|Земледел | |должностей |Стерженщик | | |Формовщик | | |Шихтовщик | | |Плавильщик | | |Литейщик-
заливщик | | |Лаборант | |-----|-----|-----|-----|
-----| |Требования к|Среднее общее образование | |образованию и | | |обучению | |-----
---|-----|-----| |Требования к опыту | - | |практической работы | |-----|-----
-----| |Особые условия|Прохождение обязательных предварительных | |допуска
к работе |(при поступлении на работу) и периодических | | |медицинских осмотров (обследований), а
| | |также внеочередных медицинских осмотров | | |(обследований) в порядке, установленном | |
|законодательством Российской Федерации | |-----|-----|-----|
Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----| | Наименование | Код
| Наименование базовой группы, | |классификатора | |должности (профессии) или специальности | |---
-----|-----|-----| |ОКЗ | 7211 |Формовщики и стерженщики | |-----|-----
-----| | |8122 |Аппаратчики, плавильщики, литейщики и | | |прокатчики | |-----|---

заливочного оборудования: однопозиционных и | | многопозиционных кокильных, центробежных машин | | и машин литья под высоким и низким давлением | | |-----| |
 | Устанавливать и регулировать параметры работы | | стержневых машин: по "холодным" и "горячим" |
 | ящикам | | |-----| | Контролировать работу систем аварийной | |
 | сигнализации | | |-----| | Устанавливать и регулировать параметры
 | работы | | формовочных машин: с уплотнением | | воздушно-импульсным способом и методом | |
 | прессования | | |-----| | Устанавливать и регулировать параметры работы | |
 | манипуляторов и роботов | | |-----| | Контролировать соответствие
 | наименования и | | марки материала требованиям технологической | | документации | | |-----
 |-----| | Контролировать поступление и исправность | | грузоподъемных механизмов,
 | грузозахватных | | приспособлений и транспортных средств | | |-----| |
 | Выполнять уборку отходов производства на | | рабочем месте | | |-----| |
 | Сдавать отчет о выполнении рабочего задания | | |-----| | Работать в
 | команде | |-----|-----| | Необходимые знания | | Инструкции по охране
труда, пожарной,		радиационной и экологической безопасности			-----			
	Нормативная документация организации			-----		Рабочая инструкция		
	-----			Стандарт рабочего места			-----	
	Инструкции по наладке оснастки			-----		Назначение и правила		
эксплуатации оснастки и		инструмента			-----		Устройство и правила	
эксплуатации лабораторных		приборов и оборудования			-----			
Устройство и правила эксплуатации плавильного,		смесеприготовительного, стержневого,						
формовочного, транспортного и заливочного		оборудования			-----			
Устройство и принцип работы средств измерений			-----		Принципы			
действия манипуляторов и роботов			-----		Информационные			
технологии и специализированные		программные продукты			-----			
Основы межличностных отношений		-----	-----		Другие			
Соблюдать требования охраны труда, пожарной,		характеристики		промышленной, радиационной и				
экологической		безопасности		-----	-----			

3.2.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Футерование печей,	Код	В/02.2	Уровень	2
ковшей, желобов и их			(под-							
ремонт			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----		Трудовые действия	Подготовка				
футеровочных смесей с соблюдением		требований технологии их приготовления			-----					
-----			Проведение футерования печей, ковшей,		желобов и их ремонт		-----	-----		
-----			Необходимые умения	Применять средства индивидуальной и						
коллективной защиты			-----		Проверять работу вентиляционной					
системы			-----		Осуществлять демонтаж изношенной футеровки		-----			
-----			Осуществлять селективный сбор отходов		производства		-----			
-----			Подготавливать и дозировать компоненты		футеровочной массы		-----			

-----| | |Транспортировать огнеупорные материалы к| | |месту проведения футеровочных работ с| | |применением грузоподъемных механизмов и| | |грузозахватных приспособлений | | |-----| | |Выполнять кирпичную кладку с использованием| | |связующих растворов | | |-----| | |Смешивать футеровочную массу вручную и | | |механизированным способом | | |-----| | |Производить обмазку кирпичной кладки | | |футеровочной массой | | |-----| | |Выполнять набивку печей, ковшей и желобов | | |футеровочной массой по шаблону вручную и | | |механизированным способом | | |-----| | |Производить спекание и сушку футеровки | | |-----| | |Ремонтировать футеровку печей, ковшей и | | |желобов для устранения износа | | |-----| | |Производить обмазку, оклейку, окраску и | | |сушку желобов, ковшей, дозаторов, труб и | | |изложниц | | |-----| | |Следить за показаниями | | |контрольно-измерительных приборов и | | |автоматики | | |-----| | |Контролировать исправность оборудования, | | |механизмов и устройств | | |-----| | |Контролировать поступление энергоносителей к| | |оборудованию: электроэнергии, природного | | |газа, сжатого воздуха, воды | | |-----| | |Работать в команде | | |-----| | |Необходимые знания |Инструкции по охране труда, пожарной и | | |экологической безопасности | | |-----| | |Нормативная документация организации | | |-----| | |Рабочая инструкция | | |-----| | |Стандарт рабочего места | | |-----| | |Виды и свойства футеровочных материалов | | |-----| | |Методы набивки футеровки ковшей | | |-----| | |Технология приготовления футеровочных смесей| | |-----| | |Составы футеровочных смесей | | |-----| | |Схемы укладки огнеупорного кирпича в | | |плавильных печах, ковшах и желобах | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |плавильного и заливочного оборудования, | | |инструмента | | |-----| | |Способы управления грузоподъемными | | |механизмами и грузозахватными | | |приспособлениями | | |-----| | |Схемы строповки грузов | | |-----| | |Основы межличностных отношений | | |-----| | |Другие |Соблюдать требования охраны труда, пожарной | | |характеристики |и экологической безопасности | | |-----|

3.2.3. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Дозирование и	Код	В/03.2	Уровень	2
перемешивание компонентов		(под-						
стержневой и формовочной								
смеси								
-----		-----	Происхождение	-----	-----	-----	-----	-----
Х Заимствовано		функции		из оригинала				
-----		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								
стандарта	-----	-----	Трудовые действия	Дозирование и				
перемешивание компонентов с			учетом специфики видов и свойств формовочных и					
материалов				Контроль и регулирование параметров работы				
смесеприготовительного оборудования в			соответствии с правилами их эксплуатации	-----				
--	-----	-----	Необходимые умения	Контролировать исправность оборудования,				
			механизмов и устройств	-----				
			Контролировать работу	вентиляционной системы				
			Контролировать показания					

стержней с учетом | | классификации дефектов стержней и причин их | | возникновения | | -----
 ---|-----| |Необходимые умения |Контролировать исправность
 оборудования, | | механизмов и устройств | | -----| | |Контролировать
 работу вентиляционной системы | | -----| | |Контролировать показания | |
 |контрольно-измерительных приборов и | | автоматики | | -----| |
 |Контролировать поступление энергоносителей к | | оборудованию: электроэнергии, сжатого | |
 |воздуха, природного газа, воды | | -----| | |Применять средства
 индивидуальной и | | коллективной защиты | | -----| | |Изготавливать
 стержни в соответствии с | | требованиями технологического процесса | | -----
 ----| | |Измерять температуру оснастки в соответствии | | с требованиями технологической
 документации | | -----| | |Выполнять зачистку, сборку, ремонт, окраску и | |
 |сушку стержней | | -----| | |Дозировать компоненты стержневой смеси по | |
 |"холодным" ящикам | | -----| | |Регулировать параметры нагрева
 стержневых | | ящиков в соответствии с требованиями | | технологической документации | | -----
 -----| | |Устанавливать и регулировать параметры работы | | стержневых машин по
 "холодным" и "горячим" | | ящикам | | -----| | |Выполнять наладку оснастки
 на стержневых | | машинах | | -----| | |Контролировать качество стержней
 на | | соответствие требованиям технологической и | | конструкторской документации | | -----
 -----| | |Выполнять монтаж оснастки на стержневое | | оборудование с применением
 грузоподъемных | | механизмов и грузозахватных приспособлений | | -----| |
 | |Выполнять задания по испытанию оснастки, | | приспособлений, инструмента, оборудования и | |
 |материалов | | -----| | |Выполнять требования инструкций по | |
 |идентификации и прослеживаемости стержней с | | оформлением сопроводительной документации
 | | -----| | |Работать в команде | | -----|-----
 -| |Необходимые знания |Инструкции по охране труда, пожарной, | | промышленной и экологической
 безопасности | | -----| | |Нормативная документация организации | | -----
 -----| | |Рабочая инструкция | | -----| | |Стандарт
 рабочего места | | -----| | |Виды и свойства стержневых материалов | | -----
 -----| | |Инструкции по наладке оснастки | | -----| |
 |Классификация дефектов стержней и причины их | | возникновения | | -----
 -| | |Назначение и правила эксплуатации оснастки | | и инструмента | | -----
 -| | |Составы стержневых смесей | | -----| | |Способы изготовления
 стержней | | -----| | |Технология изготовления стержней | | -----
 -----| | |Способы устранения дефектов стержней | | -----| |
 |Технология монтажа и крепления оснастки на | | стержневых машинах | | -----
 ----| | |Устройство и правила эксплуатации стержневых | | машин | | -----| |
 |Устройство и правила эксплуатации | | транспортного оборудования | | -----
 ---| | |Устройство и принцип работы средств измерений | | -----| |
Химические процессы при отверждении		стержневой смеси		-----		
Способы управления грузоподъемными		механизмами и грузозахватными		приспособлениями		
-----			Схемы строповки грузов		-----	
Принципы действия манипуляторов и роботов		-----			Информационные	
технологии и		специализированные программные продукты		-----		
Основы межличностных отношений		-----	-----		Другие	
Соблюдать требования охраны труда, пожарной и		характеристики	экологической безопасности			
 -----|-----|

3.2.5. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Изготовление и сборка | Код |В/05.2| Уровень | 2 |

песчано-глинистых форм			(под-	
			уровень)	
			квали-	
			фикации	
-----		-----		---
X	Заимствовано			функции
-----	-----	-----	-----	
Код Регистрационный				
оригинала номер				
профессионального				
стандарта	-----	-----		Трудовые действия
рабочего места			требованиям охраны труда	
форм различными методами на			специальном оборудовании с учетом требований	
их эксплуатации			-----	
форм			в соответствии с требованиями нормативной	
-----		Необходимые умения	Применять средства индивидуальной и	
защиты			-----	
-----			Контролировать работу систем аварийной	
-----			Контролировать исправность оборудования,	
-----			Контролировать работу вентиляционной системы	
-----			Контролировать показания	
-----			Контролировать поступление энергоносителей к	
электроэнергии, сжатого			воздуха, воды	
собирать формы в соответствии			с требованиями технологической документации	
-----			Окрашивать полуформы	
стержни, фильтры, термоприбыли,			холодильники, жеребейки и закладные в форму	
-----			Выполнять ручную и/или с применением	
извлечение			куста отливок из форм	
выплавляемым моделям			на специальном оборудовании	
Изготавливать формы методом вакуум-пленочного			формования на специальном оборудовании	
-----			Изготавливать оболочковые формы на	
оборудовании			-----	
соответствии с требованиями технологической			документации	
Устанавливать и регулировать параметры работы			формовочных машин с уплотнением	
воздушно-импульсным способом и методом			прессования	
Выполнять замеры твердости, влажности и			плотности песчано-глинистых форм	
-----			Выполнять монтаж оснастки на формовочное	
грузоподъемных			механизмов и грузозахватных приспособлений	
	Устанавливать и регулировать параметры работы			манипуляторов и роботов
-----			Контролировать поступление и исправность	
грузозахватных			приспособлений и транспортных средств	
Контролировать качество изготовления форм на			соответствие требованиям технологической и	
конструкторской документации			-----	
испытанию оснастки,			приспособлений, инструмента, оборудования и	
-----			Выполнять требования инструкций по	
отливок с			оформлением сопроводительной документации	
Работать в команде			-----	-----
Инструкции по охране труда, пожарной,			промышленной и экологической безопасности	

-----| | Нормативная документация организации | |-----|
 | | Рабочая инструкция | |-----| | | Стандарт рабочего места | |-----|
 -----| | | Инструкции по наладке оснастки | |-----| |
 | | Классификация дефектов форм и причины их | | возникновения | |-----| |
 | | Конструкции модельной оснастки | |-----| | | Материалы для
 модифицирования сплавов | |-----| | | Методы выявления и устранения
 причин | | дефектности форм | |-----| | | Методы и средства для замера
 твердости, | | влажности и плотности песчано-глинистых форм | |-----| |
 | | Методы обработки сплавов | |-----| | | Методы фильтрации сплавов | |-----|
 -----| | | Назначение и правила эксплуатации оснастки и | | инструмента | |-----|
 -----| | | Принципы действия манипуляторов и роботов | |-----|
 -----| | | Технология вакуумно-пленочной формовки | |-----| | | Технология
 и способы изготовления форм | |-----| | | Технология литья в разовые
 песчано-глинистые | | формы | |-----| | | Технология литья по
 выплавляемым моделям | |-----| | | Технология монтажа и крепления
 оснастки на | | оборудовании | |-----| | | Технология изготовления
 оболочковых форм | |-----| | | Технология транспортировки материалов и | |
 | | оснастки | |-----| | | Устройство и правила эксплуатации | | транспортного
 оборудования | |-----| | | Устройство и правила эксплуатации формовочных
 | | машин | |-----| | | Элементы литниковой системы и их назначение | |-----|
 -----| | | Способы управления грузоподъемными | | механизмами и
 грузозахватными | | приспособлениями | |-----| | | Схемы строповки грузов
 | |-----| | | Информационные технологии и | | специализированные
 программные продукты | |-----| | | Основы межличностных отношений | |-----|
 -----| |-----| | | Другие | Соблюдать требования охраны труда, пожарной, |
 | | характеристики | промышленной и экологической безопасности | |-----|-----|
 -----|

3.2.6. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Плавка, разливка и	Код	В/06.2	Уровень	2
ковшевая обработка		(под-								
металла			уровень)							
		квали-								
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала					
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Установка, регулировка					
режимов и ведение		технологического процесса на плавильной печи		-----						
-----			Контроль соответствия химического состава		сплава требованиям технологической					
документации		-----	-----		Необходимые умения	Применять				
средства индивидуальной и		коллективной 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 нормативной шихтозавалкой | | -----
 --- | | Обеспечивать транспортировку шихты к | | плавильной печи с применением грузоподъемных | |
 механизмов и грузозахватных приспособлений | | ----- | | Выполнять
 модифицирование сплава в | | соответствии с требованиями технологической | | документации | | ---
 ----- | | Загружать шихту в плавильную печь | | -----
 --- | | Выполнять заливку образцов для определения | | химического состава сплава,
 металлографических | | и физико-механических исследований и испытаний | | -----
 ----- | | Оценивать газонасыщенность сплава в | | соответствии с нормативной документацией | |
 | | ----- | | Производить дегазацию сплава | | ----- |
 | | Производить модифицирование и рафинирование | | сплава в печи | | -----
 --- | | Проверять исправность инструмента и оснастки | | ----- | | Измерять
 температуру расплава | | ----- | | Выполнять обработку "зеркала" металла
 и | | скачивать шлак | | ----- | | Осуществлять выдачу сплава из
 плавильной печи | | ----- | | Обеспечивать транспортировку жидкого
 сплава к | | заливочным устройствам | | ----- | | Контролировать показания
 | | контрольно-измерительных приборов и автоматики | | ----- |
 | | Регистрировать ход плавки и результаты анализа | | химического состава сплава в журнале | | -----
 ----- | | Производить отбор проб в соответствии с | | требованиями нормативной
 документации | | ----- | | Пользоваться средствами измерений, | |
 специальными и универсальными измерительными | | инструментами | | -----
 ----- | | Производить доводку химического состава сплава | | ----- |
 | | Контролировать поступление энергоносителей к | | оборудованию: электроэнергии, сжатого
 воздуха, | | природного газа, специальных газов, воды, | | гидрожидкостей, масел | | -----
 ----- | | Контролировать работу систем аварийной | | сигнализации | | -----
 ----- | | Оформлять документацию и регистрировать | | результаты проверок состояния шихты
 | | ----- | | Анализировать соответствие химического состава | | сплава
 требованиям нормативной документации | | ----- | | Подготавливать пробы
 и изготавливать образцы | | из отливок для проведения механических | | испытаний и определения
 твердости | | ----- | | Осуществлять подготовку и передачу проб в | |
 лабораторию в соответствии с нормативной | | документацией | | ----- |
 | | Выполнять балансовые плавки по сплавам | | ----- | | Контролировать
 поступление и исправность тары | | ----- | | Контролировать поступление и
 исправность | | грузоподъемных механизмов, грузозахватных | | приспособлений и транспортных
 средств | | ----- | | Контролировать соответствие наименования и | | марки
 материалов требованиям технологической | | документации | | ----- |
 | | Оформлять документацию в соответствии с | | требованиями стандарта по документообороту | | ----
 ----- | | Выполнять задания по испытанию оснастки, | | приспособлений,
 инструмента, оборудования и | | материалов | | ----- | | Выполнять
 требования инструкций по | | идентификации и прослеживаемости материалов и | | сплава с
 оформлением сопроводительной | | документации | | ----- | | Работать в
 команде | | ----- | | Необходимые знания | | Инструкции по охране
 труда, пожарной, | | промышленной, радиационной и экологической | | безопасности | | -----
 ----- | | Нормативная документация организации | | ----- |
 | | Рабочая инструкция | | ----- | | Стандарт рабочего места | | -----
 ----- | | Основы металловедения | | ----- | | Основы

электротехники | | |-----| | |Классификация марок черных и цветных
 сплавов | | |-----| | |Материалы для модифицирования, рафинирования и | |
 |дегазации сплавов | | |-----| | |Методы доводки и корректировки
 химического | | |состава сплавов | | |-----| | |Методы обработки сплавов | | |
 |-----| | |Методы фильтрации сплавов | | |-----| | |
 |Технология выплавки и обработки сплавов | | |-----| | |Технология
 транспортировки материалов и | | |сплавов | | |-----| | |Устройство и
 правила эксплуатации плавильного | | |оборудования | | |-----| | |Устройство
 и правила эксплуатации | | |транспортного оборудования | | |-----| | |
 |Устройство и принципы работы средств измерений | | |-----| | |Способы
 управления грузоподъемными механизмами | | |и грузозахватными приспособлениями | | |
 |-----| | |Схемы строповки грузов | | |-----| | |Информационные
 технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----| | |
 |Основы межличностных отношений | | |-----| | |Другие
 |Соблюдать требования охраны труда, пожарной, | | |характеристики |промышленной и экологической
 безопасности | | |-----| | |

3.2.7. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Заливка форм, кокилей и	Код	В/07.2	Уровень	2
пресс-форм			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала 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 и			коллективной 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 энергоносителей к			оборудованию: электроэнергия,				
сжатого воздуха,			природного газа, специальных газов,			гидрожидкостей, воды, масел			-----	
-----			Выполнять окраску кокилей, обработку			пресс-форм смазочно-				
охлаждающей жидкостью			-----			Выполнять ручную и/или с				
применением			механизированного оборудования заливку форм,			кокилей и пресс-форм			-----	
-----			Выполнять модифицирование сплава в раздаточной			печи, ковше и				
форме в соответствии с			требованиями технологической документации			-----				
-----			Выполнять заливку образцов для определения			химического состава сплава,				
 металлографических | | |и физико-механических исследований и испытаний | | |-----

-----| | |Выполнять установку стержней, фильтров,| | |термоприбылей, холодильников, жеребеек
и| | |закладных в полуформу, кокиль и пресс-форму | | |-----| |
|Регулировать положение заливочной трубы, чаш,| | |желобов, ковшей и дозаторов | | |-----
-----| | |Измерять температуру расплава | | |-----| | |Выполнять
обработку "зеркала" металла и| | |скачивать шлак | | |-----| | |Выполнять
вручную и/или с применением| | |механизированного оборудования извлечение| | |куста отливок из
кокилей и пресс-форм | | |-----| | |Производить отбор проб в соответствии с|
| | |требованиями нормативной документации | | |-----| | |Регулировать
параметры нагрева кокилей и| | |пресс-форм в соответствии с требованиями| | |технологической
документации | | |-----| | |Выполнять сборку форм, кокилей и пресс-форм | |
|-----| | |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 | | |-----| | |Отделять
отливки от литниковой системы вручную| | |кувалдой, молотком и с применением| |
|механизированных инструментов и станков:| | |пневмоинструмента, гидроклиньев, обрубных| |
|прессов, отрезных станков | | |-----| | |Выполнять разделение отливок от
литниковых| | |систем и стержней по отдельным потокам | | |-----| |
|Готовить и передавать пробы в лабораторию в| | |соответствии с нормативной документацией | | |----
-----| | |Выполнять оценку проб на отбел и| | |газонасыщенность в
соответствии с требованиями| | |технологической документации | | |-----| |
|Контролировать поступление и исправность тары | | |-----| | |
|Контролировать качество отливок на| | |соответствие требованиям технологической и| |
|конструкторской документации | | |-----| | |Устанавливать и регулировать
параметры работы| | |манипуляторов и роботов | | |-----| | |Контролировать
поступление и исправность| | |грузоподъемных механизмов, грузозахватных| | |приспособлений и
транспортных средств | | |-----| | |Контролировать параметры
технологического| | |процесса на соответствие требованиям| | |технологической документации | | |----
-----| | |Участвовать в испытаниях оснастки,| | |приспособлений, инструмента,
оборудования и| | |материалов | | |-----| | |Оформлять документацию в
соответствии с| | |требованиями стандарта по документообороту | | |-----| |
|Выполнять требования инструкций по| | |идентификации и прослеживаемости отливок с| |
|оформлением сопроводительной документации | | |-----| | |Работать в
команде | | |-----| | |Необходимые знания|Инструкции по охране
труда, пожарной,| | |промышленной и экологической безопасности | | |-----|
| | |Нормативная документация организации | | |-----| | |Инструкции по
наладке оснастки | | |-----| | |Рабочая инструкция | | |-----
-----| | |Стандарт рабочего места | | |-----| | |Основы электротехники | |
|-----| | |Основы инженерной графики | | |-----| | |
|Основы металловедения | | |-----| | |Классификация марок черных и
цветных сплавов | | |-----| | |Классификация дефектов отливок, форм и
причины| | |их возникновения | | |-----| | |Классификация макро- и
микроструктуры металлов| | |и сплавов | | |-----| | |Конструкция кокильной
оснастки и пресс-форм | | |-----| | |Контактные, бесконтактные методы и
приборы для| | |замера температуры сплавов и оснастки | | |-----| |
|Материалы для модифицирования, рафинирования и| | |дегазации сплавов | | |-----

-----| | Методы выявления и устранения причин | | дефектности отливок и форм | | -----
 -----| | Методы и способы изготовления отливок | | -----| |
 | Методы обработки сплавов | | -----| | Методы определения твердости
 отливок | | -----| | Методы фильтрации сплавов | | -----
 -----| | Назначение и правила эксплуатации оснастки и | | инструмента | | -----
 -----| | Принципы действия манипуляторов и роботов | | -----| |
 | Смазочно-охлаждающие жидкости, технологические | | краски и смазки | | -----
 -----| | Технология заливки форм | | -----| | Технология литья в кокиль | |
 | -----| | Технология литья по выплавляемым моделям | | -----
 -----| | Технология литья под высоким и низким | | давлением | | -----
 -----| | Технология литья-ковки | | -----| | Технология монтажа и
 крепления оснастки на | | оборудовании | | -----| | Технология
 непрерывного литья | | -----| | Технология транспортировки оснастки и
 металла | | -----| | Технология центробежного литья | | -----
 -----| | Устройство и правила эксплуатации заливочного | | оборудования | | -----
 -----| | Устройство и принцип работы средств измерений | | -----
 -| | Физические свойства металлов | | -----| | Элементы литниковой
 системы и их назначение | | -----| | Способы управления
 грузоподъемными механизмами | | и грузозахватными приспособлениями | | -----
 -----| | Схемы строповки грузов | | -----| | Информационные технологии
 и специализированные | | программные продукты | | -----| | Основы
 межличностных отношений | | -----| | Другие | Соблюдать
 требования охраны труда, пожарной, | | характеристики | промышленной и экологической
 безопасности | | -----|

3.2.8. Трудовая функция

-----		-----		Наименование	Лабораторные испытания и	Код	В/08.2	Уровень	2
измерения параметров			(под-						
материалов, сплавов,			уровень)						
образцов и отливок			квали-						
		фикации							
-----		-----		Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----						
Код Регистрационный									
оригинала номер									
профессионального									
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Оценка параметров				
материалов, сплавов,		образцов и отливок путем анализа микро- и		макроструктуры металлов с					
применением		специальных программных продуктов		-----					
Идентификация и прослеживание материалов и		отливок в соответствии с требованиями							
нормативной документации		-----		-----		Необходимые			
умения	Применять средства индивидуальной и		коллективной защиты		-----				
-----		Контролировать параметры окружающей среды в		помещении		-----			
-----		Контролировать исправность оборудования,		механизмов и устройств		-----			
-----		Контролировать работу вентиляционной системы		-----					
Контролировать показания		контрольно-измерительных приборов и автоматики		-----					
 -----| | Контролировать поступление энергоносителей к | | оборудованию: электроэнергии,
 сжатого воздуха, | | специальных газов, гидрожидкостей, воды, масел | | -----

----| | Устанавливать и регулировать параметры работы| |пробоподготовительного оборудования:| |
отрезных, заточных, шлифовальных,		полировальных станков, прессов для запрессовки			
образцов		-----		Устанавливать и регулировать параметры работы	
лабораторных приборов и оборудования:		спектрометров, стилоскопов, твердомеров,			
микротвердомеров, микроскопов, разрывных		испытательных машин, газоанализаторов,			
хроматографов, спектрофотометров,		фотоколориметров, электролизных установок,		рН-метров	
и копров		-----		Исследовать химический состав сплава методом	
спектрального анализа		-----		Выполнять изучение химического	
состава		материалов методом рентгеноспектрального		анализа	
	Контролировать соответствие химического		состава сплава требованиям нормативной		
документации		-----		Выполнять входной контроль материалов	
-----		Выполнять анализ физико-механических свойств		формовочной,	
стержневой смеси и		вспомогательных материалов в соответствии с		требованиями нормативной	
документации		-----		Подготавливать пробы, шлифы и изготавливать	
образцы из отливок для определения		физико-механических параметров		-----	
-----		Шлифовать и полировать образцы из отливок для		определения макро- и	
микроструктуры		-----		Разрезать отливки на фрагменты в	
соответствии		с требованиями конструкторской документации		-----	
Осуществлять анализ химических,		физико-механических параметров материалов в			
соответствии с методиками проведения измерений		-----			
Осуществлять качественный и количественный		анализ формы, размеров и распределения			
металлических и неметаллических включений		-----		Осуществлять	
качественный и количественный		анализ структуры металлической основы		-----	
-----		Оформлять результаты анализов и исследований в		соответствии с требованиями	
нормативной		документации		-----	
метрологической поверки		средств измерений		-----	
специальные программные продукты и		информационные технологии		-----	
-----		Выполнять требования инструкций по		идентификации и прослеживаемости материалов и	
	отливок с оформлением сопроводительной		документации		-----
Работать в команде		-----		Необходимые знания	Инструкции
по охране труда, пожарной и		экологической безопасности		-----	
Нормативная документация организации		-----		Рабочая инструкция	
-----		Стандарт рабочего места		-----	
Основы металловедения		-----		Основы инженерной графики	
-----		Основы метрологии		-----	
механики		-----		Основы общей химии	
--		Аналитическая химия		-----	
инструментов		-----		Виды и свойства футеровочных, формовочных и	
стержневых материалов		-----		Диаграммы состояний черных и	
цветных сплавов		-----		Классификация дефектов отливок, стержней и	
	форм		-----		Классификация макро- и микроструктуры металлов
сплавов		-----		Методы анализа микро- и микроструктуры	
с применением специальных программных		продуктов		-----	
Классификация марок черных и цветных сплавов		-----		Методики	
выполнения измерений по определению		химического состава и физико-механических		свойств	
материалов		-----		Методы определения параметров стержневых и	
формовочных материалов		-----		Методы измерения параметров	
 материалов | |-----| |Методы механических испытаний | |-----

-----| | Методы определения твердости отливок и | | образцов | | -----
 -----| | Методы спектрального и рентгеноспектрального | | анализа | | -----
 -----| | Назначение и правила эксплуатации оснастки и | | инструмента | | -----
 -----| | Стандартные образцы состава вещества и | | материалов | | -----| |
 | Устройство и правила эксплуатации | | пробоподготовительного оборудования | | -----
 -----| | Устройство и принцип работы средств измерений | | -----| |
 | Физические свойства металлов | | -----| | Химические и физические
 свойства веществ, | | применяемых в производстве | | -----| |
 | Информационные технологии и специализированные | | программные продукты | | -----
 -----| | Основы межличностных отношений | | -----| -----|
 | Другие | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и | | характеристики | экологической
 безопасности | | -----| -----|

3.3. Обобщенная трудовая функция

-----		---	---	Наименование	Организация и контроль работ	Код	С	Уровень	3
по изготовлению отливок			квали-						
			фикации						
-----		---	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заимствовано		трудовой		из оригинала			функции	-----
 --|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта | -----| -----| | Возможные | Мастер | | наименования
 | Контролер | | должностей | Дефектоскопист | | -----| -----| -----|
 ----| -----| -----| | Требования к | Среднее профессиональное образование - |
 | образованию и | программы подготовки квалифицированных | | обучению | рабочих (служащих) | |
 | Дополнительные профессиональные программы - | | программы повышения квалификации,
 программы | | профессиональной переподготовки | | -----| -----|
 | Требования к опыту | - | | практической работы | | | -----| -----|
 | Особые условия | Прохождение обязательных предварительных | | допуска к работе | (при поступлении
 на работу) и периодических | | медицинских осмотров (обследований), а также | | внеочередных
 медицинских осмотров | | (обследований) в порядке, установленном | | законодательством
 Российской Федерации | | -----| -----|

Дополнительные характеристики: | -----| -----| -----| | Наименование | Код |
 Наименование базовой группы, должности | | классифика- | | (профессии) или специальности | | тора |
 | | | -----| -----| -----| | ОКЗ | 3119 | Техники физических и инженерных | | |
 | направлений деятельности, не вошедшие в | | | другие группы | | | -----| -----|
 -----| | ЕТКС | - | Контролер в литейном производстве | | -----| -----| -----|
 | ОКНПО | 130100 | Контролер в металлургическом производстве | | -----| -----| -----|
 -----|

3.3.1. Трудовая функция

-----		-----	---	---	Наименование	Контроль подготовки	Код	С/01.3	Уровень	3
оборудования, оснастки,			(под-							
инструмента,			уровень)							
приспособлений и			квали-							
материалов			фикации							
-----		-----	---	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой

X|Заимствовано| | функции | |из оригинала| |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Выполнение работ на
термическом, обрубном, | | |очистном, зачистном, галтовочном, пропиточном, | | |отрезном,
дробеструйном, прессовом | | |оборудовании с соблюдением требований охраны | | |труда | | |-----
-----| | |Контроль соответствия параметров работы | | |оборудования правилам
эксплуатации | |-----|-----| |Необходимые умения |Контролировать
выполнение сменного задания с | | |оформлением отчетной документации | | |-----
-----| | |Обеспечивать наличие на рабочих местах | | |нормативной и технологической документации
| | |-----| | |Производить расстановку персонала по рабочим | | |местам с
учетом компетенции для выполнения | | |технологических и контрольно-измерительных | | |операций |
| |-----| | |Контролировать применение и исправность | | |средств
индивидуальной и коллективной защиты | | |-----| | |Контролировать
проведение проверки шихтовых | | |материалов | | |-----| | |Контролировать
параметры работы термического, | | |обрубного, очистного, зачистного, | | |галтовочного,
пропиточного, отрезного, | | |дробеструйного, прессового оборудования | | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы плавильного | | |оборудования | | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы гидро- и | | |пневмостендов | | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы | | |смесеприготовительного оборудования | | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы заливочного | | |оборудования | | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы стержневых | | |машин: по "холодным" и
"горячим" ящикам | | |-----| | |Контролировать поступление и исправность | | |
|грузоподъемных механизмов, грузозахватных | | |приспособлений и транспортных средств | | |-----
-----| | |Контролировать режимы работы плавильной печи в | | |соответствии с
инструкцией по эксплуатации | | |-----| | |Контролировать параметры
работы формовочных | | |машин | | |-----| | |Контролировать параметры
работы манипуляторов | | |и роботов | | |-----| | |Контролировать
исправность инструмента и | | |оснастки | | |-----| | |Контролировать
исправность и сроки | | |метрологической поверки средств измерений | | |-----
---| | |Контролировать поступление энергоносителей к | | |оборудованию: электроэнергии, сжатого
воздуха, | | |природного газа, специальных газов, воды, | | |гидрожидкостей, масел | | |-----
-----| | |Контролировать работу систем аварийной | | |сигнализации | | |-----
-----| | |Проверять работу вентиляционной системы | | |-----| | |
Проверять наличие и исправность тары на			рабочих местах			-----		
Контролировать соответствие наименования и			марки материалов требованиям технологической					
документации			-----			Проверять соответствие рабочих мест		
требованиям охраны труда			-----			Контролировать уборку отходов		
производства на			рабочих местах			-----		
документацию организации			-----			Разрешать конфликтные ситуации		
-----			Работать в команде			-----		
Необходимые знания	Инструкции по охране труда, пожарной,			промышленной, радиационной и				
экологической | | |безопасности | | |-----| | |Нормативная документация
организации | | |-----| | |Стандарт рабочего места | | |-----
-----| | |Инструкции по наладке оснастки | | |-----| | |Назначение и
правила эксплуатации оснастки и | | |инструмента | | |-----| | |Устройство и

правила эксплуатации плавильного, | | | смесеприготовительного, стержневого, | | | формовочного, транспортного, заливочного, | | | обрубного, очистного, зачистного, | | | термического, пропиточного, выбивного, | | | отрезного, галтовочного, дробеструйного, | | | прессового оборудования, гидро- и | | | пневмостендов | | |-----| | | Устройство и принцип работы средств измерений | | |-----| | | Основы метрологии | | |-----| | | Графики метрологической поверки средств | | | измерений | | |-----| | | Нормы расхода материалов, инструмента | | |-----| | | Информационные технологии и специализированные | | | программные продукты | | |-----| | | Основы межличностных отношений | | |-----| | | Другие Контролировать соблюдение требований охраны | | | характеристики труда, пожарной, промышленной, радиационной и | | | экологической безопасности | | |-----| | |-----|

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль	Код	С/02.3	Уровень	3
работ по футерованию (под-					
печей, ковшей, желобов и уровень)					
их ремонту квали-					
фикации					
Происхождение ----- ----- ----- -----	трудовой	Оригинал			
X Заимствовано функции из оригинала					
----- ----- ----- -----					
Код Регистрационный					
оригинала номер					
профессионального					
стандарта ----- ----- ----- -----	Трудовые действия	Контроль соблюдения			
требований охраны труда при футеровании печей, ковшей, желобов и их ремонту					
----- Контроль применения оборудования, механизмов и устройств в соответствии					
с правилами по эксплуатации плавильного и заливочного оборудования и инструмента					
----- ----- ----- -----	Необходимые умения	Разрабатывать карты "пошагового"			
выполнения технологических операций					
----- Организовывать и					
контролировать проведение демонтажа изношенной футеровки					
----- Организовывать и контролировать					
при приготовлении футеровочной массы					
----- Организовывать и контролировать выполнение					
кирпичной кладки и соблюдение схем					
укладки					
----- Организовывать и контролировать выполнение					
набивки печей, ковшей и желобов футеровочной массой					
----- Организовывать и контролировать проведение					
спекания и сушки футеровки					
----- Организовывать и контролировать проведение					
ремонта футеровки печей, ковшей и					
желобов					
----- Обеспечивать наличие на рабочих местах					
нормативной и технологической документации					
----- Контролировать					
поступление энергоносителей к оборудованию: электроэнергии, природного газа, сжатого					
воздуха, воды					
----- Обеспечивать наличие на рабочих местах					
нормативной и технологической документации					
----- Контролировать					
соблюдение требований технологической документации					
----- Разрабатывать предложения по снижению					
производственных затрат и непроизводственных					
потерь					
----- Разрабатывать предложения по улучшению					
оснащения					
рабочих мест					
----- Контролировать показания					
контрольно-					
измерительных приборов и автоматики					
----- Контролировать					
исправность оборудования, механизмов и устройств					
----- Соблюдать					

график метрологической поверки | | средств измерений | | ----- | |
 | Организовывать проведение технического | | освидетельствования тары в соответствии с | |
 | требованиями технической документации | | ----- | | Разрабатывать
 рационализаторские предложения | | ----- | | Оформлять отчетную
 документацию | | ----- | | Организовывать селективный сбор отходов | |
 | производства | | ----- | | Применять принципы и методы производственной
 | | системы | | ----- | | Разрешать конфликтные ситуации | | -----
 ----- | | Работать в команде | | ----- | ----- | | Необходимые
 знания | Инструкции по охране труда, пожарной, | | промышленной и экологической безопасности | |
 | ----- | | Нормативная документация организации | | -----
 ----- | | Стандарт рабочего места | | ----- | | Основы метрологии | | -----
 ----- | | Графики метрологической поверки средств | | измерений | | -----
 ----- | | Нормы расхода материала, инструмента | | ----- | |
 | Технология приготовления футеровочных смесей | | ----- | | Виды и
 свойства футеровочных материалов | | ----- | | Методы набивки футеровки
 ковшей | | ----- | | Составы футеровочных смесей | | -----
 ----- | | Схемы укладки огнеупорного кирпича в | | плавильных печах, ковшах и желобах | | -----
 ----- | | Устройство и правила эксплуатации | | плавильного и заливочного
 оборудования, | | инструмента | | ----- | | Устройство и принцип работы
 средств | | измерений | | ----- | | Принципы и методы производственной
 системы | | ----- | | Способы управления грузоподъемными | | механизмами
 и грузозахватными | | приспособлениями | | ----- | | Схемы строповки
 грузов | | ----- | | Основы межличностных отношений | | -----
 ----- | | Другие | Контролировать соблюдение требований охраны | | характеристики
 | труда, пожарной, промышленной и | | экологической безопасности | | -----
 ----- |

3.3.3. Трудовая функция

-----	-----	---	Наименование	Организация и контроль	Код	C/03.3	Уровень	3
работ по приготовлению			(под-					
стержневой и формовочной			уровень)					
смеси и изготовлению			квали-					
стержней и форм			фикации					
-----	-----	---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции		из оригинала			
-----	-----	-----	-----					
Код Регистрационный								
оригинала номер								
профессионального								
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Контроль			
приготовления стержневой и		формовочной смеси в соответствии с		технологией изготовления				
стержней и форм		-----		Разработка предложений по				
совершенствованию		технологического процесса изготовления		стержней и форм		-----		
-----		Необходимые умения	Разрабатывать карты "пошагового"					
выполнения		технологических операций		-----		Контролировать		
параметры работы		смесеприготовительного и формовочного		оборудования, стержневых машин				
	-----		Организовывать и контролировать монтаж		оснастки на			
 стержневое и формовочное | | оборудование с применением грузоподъемных | | механизмов и
 грузозахватных приспособлений | | ----- | | Организовывать и

контролировать приготовление | | | стержневой и формовочной смеси | | | -----
 - | | | Организовывать транспортировку формовочной и | | | стержневой смеси к формовочным и
 стержневым | | | устройствам | | | ----- | | | Организовывать и контролировать
 изготовление | | | стержней и форм в соответствии с требованиями | | | технологической документации |
 | | | ----- | | | Контролировать качество стержней и форм на | | | соответствие
 требованиям технологической и | | | конструкторской документации | | | ----- |
 | | | Организовывать и контролировать выполнение | | | зачистки, сборки, ремонта, окраски и сушки | |
 | | | стержней | | | ----- | | | Проводить испытания оснастки, приспособлений, | |
 | | | инструмента, оборудования и материалов | | | ----- | | | Разрабатывать
 предложения по улучшению | | | оснащения рабочих мест | | | ----- | |
 | | | Контролировать поступление энергоносителей к | | | оборудованию: электроэнергии, природного | | | | |
 | | | газа, сжатого воздуха, воды, гидрожидкостей, | | | масел | | | ----- | |
 | | | Организовывать и контролировать выполнение | | | требований инструкций по идентификации и | |
 | | | прослеживаемости материалов, стержней и форм | | | в процессе изготовления с оформлением | |
 | | | сопроводительной документации | | | ----- | | | Организовывать и
 контролировать работу по | | | изоляции несоответствующей продукции | | | -----
 ---- | | | Организовывать проведение технического | | | освидетельствования тары в соответствии с | |
 | | | требованиями технической документации | | | ----- | | | Организовывать
 работу по устранению | | | выявленных отклонений параметров | | | технологического процесса от
 требований | | | нормативной документации | | | ----- | | | Обеспечивать
 наличие на рабочих местах | | | нормативной и технологической документации | | | -----
 ----- | | | Соблюдать график метрологической поверки | | | средств измерений | | | -----
 ----- | | | Контролировать соблюдение требований | | | технологической документации | | | -----
 ----- | | | Контролировать исправность оборудования, | | | механизмов и устройств | | |
 | | | ----- | | | Контролировать работу вентиляционной системы | | | -----
 ----- | | | Разрабатывать предложения по изменению | | | загрузки оборудования | | | -----
 ----- | | | Контролировать показания | | | контрольно-измерительных приборов и | |
 | | | автоматики | | | ----- | | | Оформлять отчетную документацию | | | -----
 ----- | | | Оформлять заявки на ремонт оборудования | | | ----- | |
 | | | Применять принципы и методы производственной | | | системы | | | ----- | |
 | | | Разрабатывать предложения по снижению | | | производственных затрат и непроизводственных | |
 | | | потерь | | | ----- | | | Разрабатывать рационализаторские предложения | | | -----
 ----- | | | Организовывать селективный сбор отходов | | | производства | | | -----
 ----- | | | Ликвидировать нештатные ситуации и их | | | последствия | | | -----
 ----- | | | Разрешать конфликтные ситуации | | | ----- | | | Работать в
 команде | | | ----- | | | Необходимые знания | | | Инструкции по охране
 труда, пожарной, | | | промышленной и экологической безопасности | | | ----- |
 | | | Нормативная документация организации | | | ----- | | | Стандарт рабочего
 места | | | ----- | | | Основы инженерной графики | | | -----
 ----- | | | Основы экологического менеджмента | | | ----- | | | Основы метрологии
 | | | ----- | | | Графики метрологической поверки средств | | | измерений | | | -----
 ----- | | | Нормы расхода материалов и инструмента | | | -----
 ----- | | | Технология приготовления формовочных и | | | стержневых смесей | | | -----
 ----- | | | Технология изготовления стержней и форм | | | ----- | | | Технология
 монтажа и крепления оснастки на | | | стержневых и формовочных машинах | | | -----
 ----- | | | Технология транспортировки материалов, | | | продукции и оснастки | | | -----
 ----- | | | Технология вакуумно-пленочной формовки | | | ----- | |
 | | | Инструкции по наладке оснастки | | | ----- | | | Методы определения

параметров стержневых, | | | формовочных материалов, форм и стержней | | | -----
 -----| | | Виды и свойства формовочных и стержневых | | | материалов | | | -----
 --| | | Смазочно-охлаждающие жидкости и | | | технологические смазки | | | -----
 --| | | Составы вспомогательных материалов: клеев, | | | красок, разделительных, смазочных, | | |
 | охлаждающих жидкостей, ремонтных и модельных | | | составов и паст | | | -----
 ----| | | Составы формовочных и стержневых смесей | | | -----| | | Устройство и
 правила эксплуатации | | | смесеприготовительного, формовочного, | | | стержневого и транспортного
 оборудования | | | -----| | | Классификация дефектов стержней и форм, | | |
 | причины их возникновения | | | -----| | | Конструкции модельной, стержневой
 оснастки | | | -----| | | Химические процессы при отверждении | | |
 | формовочной и стержневой смеси | | | -----| | | Способы управления
 грузоподъемными | | | механизмами и грузозахватными | | | приспособлениями | | | -----
 -----| | | Схемы строповки грузов | | | -----| | | Информационные
 технологии и | | | специализированные программные продукты | | | -----| | |
 | Основы межличностных отношений | | | -----| | | Другие
 | Контролировать соблюдение требований охраны | | | характеристики | труда, пожарной,
 | промышленной и экологической | | | безопасности | | | -----| | |

3.3.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация и контроль	Код	C/04.3	Уровень	3
работ по плавке металла			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----		Трудовые действия	Контроль соблюдения			
требований охраны труда			при осуществлении технологического процесса			плавки металла			-----	
-----			Контроль технологического процесса плавки			металла на				
соответствие требованиям			нормативной документации			-----				
---			Необходимые умения	Контролировать работу вентиляционной системы			-----			
-----			Проверять исправность инструмента и оснастки			-----				
Разрабатывать карты "пошагового" выполнения			технологических операций			-----				
-----			Организовывать и контролировать проверку			компонентов шихты на соответствие				
требованиям			промышленной безопасности			-----			Контролировать	
параметры работы плавильного			оборудования			-----				
Организовывать транспортировку шихты к			плавильной печи с применением грузоподъемных							
механизмов и грузозахватных приспособлений			-----			Организовывать				
и контролировать проведение			плавки металла в соответствии с			технологической				
документацией			-----			Организовывать и контролировать выдачу				
сплава			из плавильной печи			-----			Организовывать и контролировать	
обработку			металла в печи и ковше			-----			Организовывать и	
контролировать проведение			дегазации сплава			-----				
Организовывать и контролировать проведение			заливки образцов для определения химического							
состава сплава, металлографических и			физико-механических исследований и испытаний			-----				

-----| | |Организовывать и контролировать подготовку и| | |передачу проб в лабораторию в соответствии с| | |нормативной документацией| | |-----| | |Организовывать и контролировать проведение| | |доводки химического состава сплава| | |-----| | |Организовывать транспортировку жидкого сплава| | |к заливочным устройствам| | |-----| | |Контролировать показания| | |контрольно-измерительных приборов и автоматики| | |-----| | |Контролировать регистрацию хода плавки и| | |результатов анализа химического состава сплава| | |в журнале| | |-----| | |Пользоваться средствами измерений,| | |специальными и универсальными измерительными| | |инструментами| | |-----| | |Контролировать поступление энергоносителей к| | |оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха,| | |природного газа, воды, гидрожидкостей, масел| | |-----| | |Контролировать работу систем аварийной| | |сигнализации| | |-----| | |Контролировать оформление документации и| | |регистрацию результатов проверок состояния| | |шихты| | |-----| | |Анализировать соответствие химического состава| | |сплава требованиям нормативной документации| | |-----| | |Организовывать и контролировать проведение| | |балансовых плавов по сплавам| | |-----| | |Контролировать поступление и исправность тары| | |-----| | |Контролировать поступление и исправность| | |грузоподъемных механизмов, грузозахватных| | |приспособлений и транспортных средств| | |-----| | |Контролировать соответствие наименования и| | |марки материалов требованиям технологической| | |документации| | |-----| | |Оформлять документацию в соответствии с| | |требованиями стандарта по документообороту| | |-----| | |Участвовать в испытаниях оснастки,| | |приспособлений, инструмента, оборудования и| | |материалов| | |-----| | |Обеспечивать наличие на рабочих местах| | |нормативной и технологической документации| | |-----| | |Контролировать соблюдение требований| | |технологической документации| | |-----| | |Разрабатывать предложения по снижению| | |производственных затрат и непроизводственных| | |потерь| | |-----| | |Разрабатывать предложения по улучшению| | |оснащения рабочих мест| | |-----| | |Разрабатывать рационализаторские предложения| | |-----| | |Разрабатывать предложения по изменению| | |загрузки оборудования| | |-----| | |Оформлять отчетную документацию| | |-----| | |Организовывать работу по изоляции| | |несоответствующей продукции| | |-----| | |Организовывать проведение технического| | |освидетельствования тары в соответствии с| | |требованиями технической документации| | |-----| | |Соблюдать график метрологической поверки| | |средств измерений| | |-----| | |Организовывать работу по устранению выявленных| | |отклонений параметров технологического| | |процесса от требований нормативной| | |документации| | |-----| | |Организовывать и контролировать выполнение| | |требований инструкций по идентификации и| | |прослеживаемости материалов и сплава с| | |оформлением сопроводительной документации| | |-----| | |Ликвидировать нештатные ситуации и их| | |последствия| | |-----| | |Применять принципы и методы производственной| | |системы| | |-----| | |Организовывать селективный сбор отходов| | |производства| | |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации| | |-----| | |Работать в команде| | |-----| | |Необходимые знания|Инструкции по охране труда, пожарной,| | |промышленной, радиационной и экологической| | |безопасности| | |-----| | |Нормативная документация организации| | |-----| | |Стандарт рабочего места| | |-----| | |Основы металловедения| | |-----| | |Основы электротехники| | |-----| | |Основы

инженерной графики | | |-----| | |Основы экологического менеджмента | | |-----| | |Основы метрологии | | |-----| | |Графики метрологической поверки средств | | |измерений | | |-----| | |Нормы расхода материалов и инструмента | | |-----| | |Технология выплавки и обработки сплавов | | |-----| | |Технология транспортировки материалов и | | |сплавов | | |-----| | |Классификация марок черных и цветных сплавов | | |-----| | |Материалы для модифицирования, рафинирования и | | |дегазации сплавов | | |-----| | |Методы доводки и корректировки химического | | |состава сплавов | | |-----| | |Методы обработки сплавов | | |-----| | |Методы фильтрации сплавов | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации плавильного | | |оборудования | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |транспортного оборудования | | |-----| | |Устройство и принципы работы средств измерений | | |-----| | |Физические свойства металлов | | |-----| | |Химические свойства веществ, применяемых в | | |производстве | | |-----| | |Смазочно-охлаждающие жидкости и | | |технологические смазки | | |-----| | |Составы вспомогательных материалов: красок, | | |охлаждающих жидкостей | | |-----| | |Способы управления грузоподъемными механизмами | | |и грузозахватными приспособлениями | | |-----| | |Схемы строповки грузов | | |-----| | |Информационные технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----| | |Основы межличностных отношений | | |-----| | |Другие |Контролировать соблюдение требований охраны | | |характеристики |труда, пожарной, промышленной, радиационной и | | |экологической безопасности | | |-----| | |-----|

3.3.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация и контроль	Код	С/05.3	Уровень	3
работ по заливке форм,			(под-							
кокилей и пресс-форм			уровень)							
		квали-								
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Контроль исправности					
оснастки, приспособлений,			инструмента, оборудования в соответствии с			инструкцией по их				
эксплуатации			-----			Контроль заливки образцов для определения				
химического состава сплава, металлографических			и физико-механических исследований и							
испытаний			-----			Контроль качества работ в соответствии с				
классификацией дефектов отливок, форм и			причинами их возникновения			-----				
-----		Необходимые умения	Контролировать работу систем аварийной							
сигнализации			-----			Контролировать исправность оборудования,				
механизмов и устройств			-----			Контролировать работу				
вентиляционной системы			-----			Контролировать показания				
контрольно-измерительных приборов и автоматики			-----							
Контролировать поступление энергоносителей к			оборудованию: электроэнергии, сжатого							
 воздуха, | | |природного газа, специальных газов, | | |гидрожидкостей, воды, масел | | |-----|

-----| | |Разрабатывать карты "пошагового" выполнения| |технологических операций| | |---
-----| | |Организовывать и контролировать проведение| |окраски кокилей,
обработку пресс-форм| | |-----| | |Организовывать и контролировать
выполнение| |заливки форм, кокилей и пресс-форм в| |соответствии с требованиями
технологической| |документации| | |-----| | |Организовывать и
контролировать проведение| |модифицирования сплава в раздаточной печи,| |ковше и форме в
соответствии с требованиями| |технологической документации| | |-----| |
|Организовывать и контролировать заливку| |образцов для определения химического состава| |
|сплава, металлографических и| |физико-механических исследований и испытаний| | |-----
-----| | |Организовывать и контролировать установку| |стержней, фильтров,
термоприбылей,| |холодильников, жеребеек и закладных в| |полуформу, кокиль и пресс-форму| | |---
-----| | |Проверять исправность инструмента и оснастки| | |-----
-----| | |Организовывать и контролировать отбор,| |подготовку и передачу проб в
лабораторию в| |соответствии с требованиями нормативной| |документации| | |-----
-----| | |Контролировать параметры нагрева кокилей и| |пресс-форм в соответствии с
требованиями| |технологической документации| | |-----| |
|Организовывать и контролировать сборку форм,| |кокилей и пресс-форм| | |-----
-----| | |Контролировать параметры работы заливочного| |оборудования| | |-----
-----| | |Организовывать и контролировать монтаж| |оснастки на заливочное оборудование с| |
|применением грузоподъемных механизмов и| |грузозахватных приспособлений| | |-----
-----| | |Организовывать и контролировать отделение| |отливков от литниковой системы| |
|-----| | |Контролировать поступление и исправность тары| | |-----
-----| | |Контролировать поступление и исправность| |грузоподъемных механизмов,
грузозахватных| |приспособлений и транспортных средств| | |-----| |
|Контролировать параметры технологического| |процесса на соответствие требованиям| |
|технологической документации| | |-----| | |Выполнять задания по
испытаниям оснастки,| |приспособлений, инструмента, оборудования и| |материалов| | |-----
-----| | |Оформлять документацию в соответствии с| |требованиями стандарта по
документообороту| | |-----| | |Организовывать и контролировать
выполнение| |требований инструкций по идентификации и| |прослеживаемости отливок с
оформлением| |сопроводительной документации| | |-----| |
|Разрабатывать предложения по улучшению| |оснащения рабочих мест| | |-----
-----| | |Разрабатывать предложения по снижению| |производственных затрат и
непроизводственных| |потерь| | |-----| | |Организовывать работу по
изоляции| |несоответствующей продукции| | |-----| | |Организовывать
проведение технического| |освидетельствования тары в соответствии с| |требованиями
технической документации| | |-----| | |Разрабатывать предложения по
изменению| |загрузки оборудования| | |-----| | |Соблюдать график
метрологической поверки| |средств измерений| | |-----| |
|Организовывать работу по устранению выявленных| |отклонений параметров технологического| |
|процесса от требований нормативной| |документации| | |-----| |
|Контролировать соблюдение требований| |технологической документации| | |-----
-----| | |Обеспечивать наличие на рабочих местах| |нормативной и технологической
документации| | |-----| | |Организовывать селективный сбор отходов| |
|производства| | |-----| | |Оформлять отчетную документацию| | |-----
-----| | |Применять принципы и методы производственной| |системы| | |-----
-----| | |Разрабатывать рационализаторские предложения| | |-----
-----| | |Ликвидировать нештатные ситуации и их| |последствия| | |-----|

| |Разрешать конфликтные ситуации | |-----| |Работать в команде | |-----
 -----|-----| |Необходимые знания|Инструкции по охране труда,
 пожарной, | |промышленной и экологической безопасности | |-----| |
 |Нормативная документация организации | |-----| |Стандарт рабочего
 места | |-----| |Основы инженерной графики | |-----
 -----| |Основы электротехники | |-----| |Основы металловедения | |-----
 -----| |Основы экологического менеджмента | |-----
 --| |Основы метрологии | |-----| |Физические свойства металлов | |-----
 -----| |Графики метрологической поверки средств | |измерений | |-----
 -----| |Нормы расхода материалов и инструмента | |-----| |
 |Технология заливки форм | |-----| |Технология литья в кокиль | |-----
 -----| |Технология литья по выплавляемым моделям | |-----
 -----| |Технология литья под высоким и низким | |давлением | |-----| |
 |Технология литья-ковки | |-----| |Технология монтажа и крепления
 оснастки на | |оборудовании | |-----| |Технология непрерывного литья | |
 |-----| |Технология центробежного литья | |-----
 --| |Технология транспортировки материалов, | |продукции, оснастки и металла | |-----
 -----| |Инструкции по наладке оснастки | |-----| |
 |Классификация марок черных и цветных сплавов | |-----| |
 |Классификация дефектов отливок, форм и причины| |их возникновения | |-----
 -----| |Классификация макро- и микроструктуры металлов| |и сплавов | |-----
 -----| |Конструкция кокильной оснастки и пресс-форм | |-----| |
 |Контактные, бесконтактные методы и приборы для| |замера температуры сплавов и оснастки | |---
 -----| |Материалы для модифицирования, рафинирования и| |дегазации
 сплавов | |-----| |Методы выявления и устранения причин | |
 |дефектности отливок и форм | |-----| |Методы и способы изготовления
 отливок | |-----| |Методы обработки сплавов | |-----
 -----| |Методы определения твердости отливок | |-----| |Методы
 фильтрации сплавов | |-----| |Назначение и правила эксплуатации
 оснастки и | |инструмента | |-----| |Принципы действия манипуляторов
 и роботов | |-----| |Смазочно-охлаждающие жидкости, технологические|
 |краски и смазки | |-----| |Устройство и правила эксплуатации
 заливочного | |оборудования | |-----| |Устройство и принцип работы
 средств измерений | |-----| |Элементы литниковой системы и их
 назначение | |-----| |Способы управления грузоподъемными
 механизмами| |и грузозахватными приспособлениями | |-----| |Схемы
 строповки грузов | |-----| |Информационные технологии и
 специализированные| |программные продукты | |-----| |Основы
 межличностных отношений | |-----|-----| |Другие |Контролировать
 соблюдение требований охраны | |характеристики |труда, пожарной, промышленной и экологической
 | |безопасности | |-----|-----|

3.3.6. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация и контроль	Код	С/06.3	Уровень	3
термообрубных и			(под-							
"финишных" операций			уровень)							
		квали-								
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой

X|Заимствовано| | функции | |из оригинала| |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия|Контроль соблюдения
требований охраны труда| |при работе на очистном и зачистном| |оборудовании: дробеструйных,
пескоструйных| |установках и наждачных станках | |-----| |Контроль
соблюдения технологического процесса| |на соответствие требованиям нормативной| |
|документации | |-----| |Контроль работы по устранению отклонений| |
|параметров от требований нормативной| |документации | |-----|-----
---| |Необходимые умения|Разрабатывать карты "пошагового" выполнения| |технологических
операций | |-----| |Контролировать исправность оборудования,| |
|механизмов и устройств | |-----| |Контролировать поступление
энергоносителей к | |оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха, | |природного газа, воды,
гидрожидкостей, масел | |-----| |Контролировать параметры работы
очистного и | |зачистного оборудования: дробеструйных, | |пескоструйных установок и наждачных
станков | |-----| |Контролировать параметры работы термических| |
|печей и пропиточного оборудования | |-----| |Организовывать и
контролировать отделение| |и/или выбивку отливок от стержней | |-----|
| |Организовывать и контролировать зачистку линий| |разъема и питателей отливок на наждачных| |
|станках, обрубных прессах и вручную абразивным | |и пневматическим инструментом | |-----
-----| |Организовывать и контролировать очистку| |поверхности отливок на
дробеструйном и | |гидроструйном оборудовании | |-----| |
|Организовывать и контролировать разделение| |отливок от литниковых систем и стержней по| |
|отдельным потокам | |-----| |Организовывать и контролировать
отделение| |отливок от литниковой системы | |-----| |Организовывать и
контролировать гидро- и | |пневмоиспытания отливок | |-----| |
|Организовывать и контролировать выполнение| |требований инструкций по идентификации и| |
|прослеживаемости отливок с оформлением| |сопроводительной документации | |-----
-----| |Разрабатывать предложения по улучшению| |оснащения рабочих мест | |-----
-----| |Организовывать работу по изоляции| |несоответствующей продукции | |-----
-----| |Организовывать проведение технического| |освидетельствования
тары в соответствии с| |требованиями технической документации | |-----
| |Соблюдать график метрологической поверки| |средств измерений | |-----
----| |Организовывать работу по устранению выявленных| |отклонений параметров
технологического| |процесса от требований нормативной| |документации | |-----
-----| |Контролировать соблюдение требований | |технологической документации | |-----
-----| |Оформлять отчетную документацию | |-----| |
|Обеспечивать наличие на рабочих местах | |нормативной и технологической документации | |-----
-----| |Ликвидировать нештатные ситуации и их | |последствия | |-----
-----| |Разрабатывать предложения по изменению | |загрузки оборудования | |-----
-----| |Разрабатывать предложения по снижению | |производственных
затрат и непроизводственных | |потерь | |-----| |Разрабатывать
рационализаторские предложения | |-----| |Оформлять заявки на ремонт
оборудования | |-----| |Применять принципы и методы производственной
| |системы | |-----| |Организовывать селективный сбор отходов | |
|производства | |-----| |Разрешать конфликтные ситуации | |-----

-----| | |Работать в команде | |-----|-----|
 |Необходимые знания|Инструкции по охране труда, пожарной, | | |промышленной и экологической
 безопасности | | |-----| | |Нормативная документация организации | | |-----
 -----| | |Стандарт рабочего места | | |-----| | |Основы
 электротехники | | |-----| | |Основы инженерной графики | | |-----
 -----| | |Основы металловедения | | |-----| | |Основы
 экологического менеджмента | | |-----| | |Основы метрологии | | |-----
 -----| | |Графики метрологической поверки средств | | |измерений | | |-----
 -----| | |Нормы расхода материалов и инструмента | | |-----| | |
 |Инструкции по наладке оснастки | | |-----| | |Способы устранения
 дефектов отливок | | |-----| | |Принципы действия манипуляторов и роботов
 | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |транспортного
 оборудования | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации очистного, | |
 |зачистного, выбивного, дробеструйного, | | |термического, пропиточного, обрезающего | |
 |оборудования, гидро- и пневмостендов | | |-----| | |Классификация
 дефектов отливок и причины их | | |возникновения | | |-----| | |Технология
 монтажа и крепления оснастки на | | |оборудовании | | |-----| | |Технология
 финишной обработки отливок | | |-----| | |Технология транспортировки
 материалов и | | |отливок | | |-----| | |Виды абразивных материалов и
 инструментов | | |-----| | |Методы выявления и устранения причин | |
 |дефектности отливок | | |-----| | |Смазочно-охлаждающие жидкости и | |
 |технологические смазки | | |-----| | |Виды материалов для струйной
 очистки отливок | | |-----| | |Методы механической обработки отливок | | |---
 -----| | |Способы управления грузоподъемными механизмами | | |и
 грузозахватными приспособлениями | | |-----| | |Схемы строповки грузов | |
 |-----| | |Информационные технологии и специализированные | |
 |программные продукты | | |-----| | |Основы межличностных отношений | |---
 -----|-----|-----| | |Другие |Контролировать соблюдение требований охраны|
 |характеристики |труда, пожарной, промышленной и экологической| | |безопасности | |-----|---
 -----|

3.3.7. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Пооперационный контроль	Код	С/07.3	Уровень	3
качества продукции			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Контроль
 технологического процесса на| | |соответствие требованиям системы менеджмента| | |качества | | |---
 -----| | |Разработка предложений по совершенствованию| | |технологического
 процесса и рабочих мест | | |-----|-----|-----| |Необходимые
 умения|Контролировать качество материалов, стержневой| | |и формовочной смеси, стержней, форм,
 сплавов и| | |отливок на соответствие требованиям| | |технологической и конструкторской

документации | |-----| |Размечать стержни и отливки с помощью| |
специальных и универсальных измерительных		приборов		-----	
Размечать отливки на разметочной машине и		оформлять заключение по результатам разметки			
отливки		-----		Определять и соотносить геометрические размеры	
отливок на соответствие требованиям		конструкторской документации		-----	
-----		Контролировать соответствие наименования и		марок материалов требованиям	
технологической		документации		-----	
соответствие модели, типа и		наименования инструмента требованиям		технологической	
документации		-----		Снимать показания контрольно-измерительных	
приборов и автоматики		-----		Контролировать отливки визуально на	
отсутствие		внешних дефектов		-----	
отсутствие		внутренних дефектов неразрушающими методами		-----	
Применять специальное оборудование для		контроля качества продукции неразрушающими			
методами		-----		Производить регулировку и наладку параметров	
оборудования для контроля качества продукции		неразрушающими методами		-----	
-----		Контролировать работу системы охлаждения		рентгеновской трубки	
-----		Контролировать параметры окружающей среды в		помещении	
-----		Пользоваться средствами измерений,		специальными и универсальными	
измерительными		инструментами		-----	
анализ параметров		технологического процесса на соответствие		требованиям технологической	
документации		-----		Осуществлять отбор, подготовку и передачу	
проб		в лабораторию в соответствии с нормативной		документацией	
-----		Выполнять входной контроль материалов		-----	
Контролировать соблюдение требований		технологической документации		-----	
-----		Проводить контроль герметичности отливок на		пневмо-и гидростендах	
-----		Применять статистические методы контроля		-----	
---		Оформлять результаты контроля качества		продукции и передавать их в соответствии с	
нормативной документацией организации		-----		Разрабатывать	
предложения по улучшению		оснащения рабочих мест		-----	
Разрабатывать рационализаторские предложения		-----			
Организовывать работу по изоляции		несоответствующей продукции		-----	
-----		Оформлять отчетную документацию о выполненных		работах	
-----		Применять специальные программные продукты и		информационные технологии	
-----		Работать в команде		-----	-----
Необходимые знания	Инструкции по охране труда, пожарной,		промышленной, радиационной и		
экологической		безопасности		-----	
радиационной		безопасности		-----	
организации		-----		Стандарт рабочего места	
-----		Основы инженерной графики		-----	
электротехники		-----		Основы металловедения	
-----		Основы метрологии		-----	
поверки средств		измерений		-----	
производства		-----		Методы выявления и устранения причин	
дефектности отливок		-----		Методы механической обработки отливок	
	-----		Устройство и принцип работы средств измерений		-----
 -----| |Классификация и виды дефектов отливок, | |стержней и форм и причины их
 возникновения | |-----| |Номенклатура изготавливаемой продукции | |---
 -----| |Параметры технологического процесса | |-----|

-----| | Математические методы обработки данных | | -----| | Технические требования к продукции | | -----| | Устройства и правила эксплуатации разметочных | | машин | | -----| | Устройства и принципы работы средств измерения| | -----| | Устройства и правила эксплуатации оборудования| | для неразрушающих методов контроля | | -----| | Информационные технологии и специализированные| | программные продукты | | -----| | Основы межличностных отношений | | -----| | Другие | Контролировать соблюдение требований охраны | | характеристики | труда, пожарной, промышленной, радиационной и | | экологической безопасности | | -----| -----|

3.4. Обобщенная трудовая функция

-----		---		---	Наименование	Разработка конструкций	Код	D	Уровень	4
отливок, технологического		квали-								
процесса и его сопровождение		фикации								
-----		---		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	обобщенной
Оригинал X	Заемствовано			трудовой		из оригинала			функции	-----
--|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----| |Возможные |Инженер-технолог литейного
производства | |наименования |Инженер-исследователь | |должностей | | |-----|-----|
-----| |-----|-----| |Требования к|Высшее образование -
бакалавриат | |образованию и|Дополнительные профессиональные программы - | |обучению
|программы повышения квалификации, программы | | |профессиональной переподготовки | |-----|
-----|-----|-----| |Требования к опыту| - | |практической работы | | |-----|-----|
-----|-----|-----| |Особые условия| - | |допуска к работе | | |-----|-----|
-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| |Наименование | Код
|Наименование базовой группы, должности | | классифика- | | (профессии) или специальности | | тора
| | | |-----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 2145 |Инженеры-механики и технологи | | |
|машиностроения | |-----|-----|-----|-----| |ЕКС | - |Инженер-исследователь | | |
|Инженер-технолог (технолог) | |-----|-----|-----|-----| |ОКСО | 150104
|Литейное производство черных и цветных | | |металлов | | |-----|-----|-----| | |
150204 |Машины и технология литейного | | |производства | |-----|-----|-----|
-----|

Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

3.4.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Проектирование цехов	Код	D/01.4	Уровень	4
литейного производства			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X|Заемствовано| | | функции | | из оригинала| | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ требований
законодательных и | | |нормативных актов при проектировании цехов | | |литейного производства | |
|-----| | |Разработка технических заданий с учетом опыта | | |в области
проектирования литейных цехов | |-----|-----| |Необходимые
умения|Проектировать цеха с учетом требований охраны | | |труда, пожарной, промышленной
безопасности, | | |строительных и санитарных норм и правил | | |-----| |
Разрабатывать планировочные решения литейного			цеха		-----	
Анализировать объемы и номенклатуру			производства		-----	
Разрабатывать технические задания на			изготовление и поставку технологического и			
вспомогательного оборудования		-----			Разрабатывать технические	
задания на			проектирование энергетических сетей,			архитектурных решений фундаментов и
металлоконструкций		-----			Разрабатывать технические задания на	
проектирование новых производственных участков			и цехов		-----	
Разрабатывать маршруты технологических потоков			и транспортно-складских операций		-----	
-----			Выполнять расчет грузовых потоков и			транспортно-складских операций
	-----			Выполнять расчет загрузки оборудования и		
"узкие" места в производстве		-----			Анализировать российский и	
зарубежный опыт в			области проектирования литейных цехов		-----	
Анализировать потребность и расход материалов			на производство продукции		-----	
-----			Анализировать производительность оборудования		-----	
--			Применять принципы и методы производственной			системы
	Осуществлять выбор поставщиков материалов и			оборудования		-----
-			Соблюдать требования международных стандартов			качества
--			Применять специальные программные продукты и			информационные технологии
-----			Взаимодействовать со специалистами смежных			подразделений
-----			Владеть техническим иностранным языком			(английским, немецким,
французским по выбору			организации)		-----	
конфликтные ситуации		-----			Работать в команде	
-----		Необходимые знания	Системы менеджмента качества при планировании,			
	разработке и подготовке производства			автомобильных компонентов		-----
-----			Инструкции по охране труда, пожарной,			промышленной и экологической безопасности
	-----			Строительные нормы и правила		-----
-			Санитарные нормы и правила		-----	
организации		-----			Политика и цели организации	
-----			Международные стандарты качества		-----	
система конструкторской документации		-----			Основы инженерной	
графики		-----			Основы проектирования литейных цехов	
-----			Российский и зарубежный опыт в области			проектирования литейных цехов
	-----			Специальные программные продукты по двумерному		
трехмерному моделированию | |-----| | |Информационные технологии и
специализированные| | |программные продукты | |-----| | |Технический
иностраный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору организации) | |-----
-----| | |Основы делопроизводства | |-----| | |Основы
межличностных отношений | |-----|-----| |Другие | - |

|характеристики || |-----|-----|

3.4.2. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Разработка конструкций | Код |D/02.4| Уровень | 4 |

|отливок и литниковых || | (под- | |

|систем || | уровень)| |

|| | | квали- ||

|| | | фикации ||

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал

X|Заимствовано| || функции | |из оригинала| ||

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Разработка

предложений по результатам выбора| | оптимального варианта конструкций отливок,| | литниковых

систем и технологического процесса| | изготовления на основе симуляции процесса| | заливки с

применением специализированного| | программного обеспечения || |-----|

| |Разработка предложений по оптимизации| | технологического процесса с учетом требований| |

|системы менеджмента качества | |-----|-----| |Необходимые

умения |Определять метод изготовления отливок на| | основе анализа конструкции детали || |-----

-----| | |Анализировать и использовать опыт предыдущих| | разработок

конструкций отливок и литниковых| | систем || |-----| | |Разрабатывать

чертеж отливки || |-----| | |Разрабатывать и выполнять расчет литниковой |

| |системы, в том числе с применением фильтров || |-----| | |Соблюдать

требования международных стандартов| | качества || |-----| | |Соблюдать

требования технических регламентов || |и Единой системы конструкторской документации| | |-----

-----| | |Осуществлять построение математических || |моделей отливок и

литниковых систем и их || |сборку в куст || |-----| | |Определять

оптимальный вариант конструкции || |отливки, литниковой системы и || |технологического процесса

изготовления на || |основе симуляции процесса заливки с || |применением специализированного

программного || |обеспечения || |-----| | |Анализировать возможность

появления || |потенциальных отказов и несоответствия || |продукции || |-----

----| | |Применять специальные программные продукты и || |информационные технологии || |-----

-----| | |Взаимодействовать со смежными подразделениями| | |-----

-----| | |Владеть техническим иностранным языком || |(английским, немецким, французским по

выбору || |организации) || |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации || |---

-----| | |Работать в команде | |-----|-----|

|Необходимые знания |Системы менеджмента качества при || |планировании, разработке и

подготовке || |производства автомобильных компонентов || |-----| |

|Нормативная документация организации || |-----| | |Приказы и

распоряжения организации || |-----| | |Политика и цели организации || |----

-----| | |Международные стандарты качества || |-----|

| |Единая система конструкторской документации || |-----| | |Основы

инженерной графики || |-----| | |Основы разработки конструкции отливок || |

|-----| | |Виды литниковых систем || |-----| |

|Элементы литниковой системы и их назначение || |-----| | |Способы

изготовления стержней и форм || |-----| | |Методы и способы изготовления

отливок || |-----| | |Методы механической обработки отливок || |-----

задания на | | модернизацию действующего оборудования | | ----- | |
 | Выполнять расчет загрузки оборудования | | ----- | | Пользоваться
 средствами измерений, | | специальными и универсальными измерительными | | инструментами | | -
 ----- | | Подготавливать исходные данные для расчета | |
 | материалоемкости и удельных норм расхода | | материалов | | ----- | |
 | Подготавливать исходные данные для расчета | | трудоемкости изготовления отливок | | -----
 ----- | | Подготавливать исходные данные для расчета | | себестоимости продукции | |
 | | ----- | | Испытывать оснастку, приспособления, | | инструмент и
 оборудование | | ----- | | Планировать организацию проведения | |
 экспериментов по выполнению опытных работ | | ----- | | Осуществлять
 математическую обработку и анализ | | результатов экспериментов | | -----
 - | | Разрабатывать технологическую документацию | | ----- | |
 | Разрабатывать инструкции по эксплуатации | | оборудования | | ----- | |
 | Определять потребность и рассчитывать расход | | материалов на производство продукции | | -----
 ----- | | Взвешивать отливки и кусты | | ----- | |
 | Разрабатывать инструкции по охране труда, | | пожарной, промышленной и экологической | |
 безопасности | | ----- | | Производить расчет параметров работы машины | |
 | литья под давлением | | ----- | | Анализировать геометрические размеры
 отливок | | ----- | | Планировать проведение балансовых плавов по | |
 сплавам | | ----- | | Анализировать и внедрять передовой российский | | и
 зарубежный опыт в области литейного | | производства | | ----- | |
 | Осуществлять выбор поставщиков материалов и | | оборудования | | ----- | |
 | Взаимодействовать со смежными подразделениями | | ----- | |
 | Применять принципы и методы производственной | | системы | | ----- | |
 | Принимать решения в рамках профессиональной | | компетенции | | ----- | |
 | Применять специальные программные продукты и | | информационные технологии | | -----
 ----- | | Владеть техническим иностранным языком | | (английским, немецким,
 французским по выбору | | организации) | | ----- | | Разрешать
 конфликтные ситуации | | ----- | | Работать в команде | | -----
 ----- | | Необходимые знания | Системы менеджмента качества при планировании, |
 | разработке и подготовке производства | | автомобильных компонентов | | -----
 ----- | | Инструкции по охране труда, пожарной, | | промышленной и экологической безопасности | |
 | | ----- | | Нормативная документация организации | | -----
 ----- | | Политика и цели организации | | ----- | | Единая система
 конструкторской документации | | ----- | | Международные стандарты
 качества | | ----- | | Основы метрологии | | ----- | |
 | Основы электротехники | | ----- | | Основы инженерной графики | | -----
 ----- | | Основы механики | | ----- | | Основы
 экологического менеджмента | | ----- | | Технология приготовления
 футеровочных, | | формовочных и стержневых смесей | | ----- | |
 | Технология выплавки и обработки сплавов | | ----- | | Технология
 изготовления форм и стержней | | ----- | | Технология финишной
 обработки отливок | | ----- | | Технология литья под высоким и низким | |
 давлением | | ----- | | Технология литья в кокиль | | -----
 ----- | | Технология центробежного литья | | ----- | | Технология
 непрерывного литья | | ----- | | Технология литья по выплавляемым
 моделям | | ----- | | Технология вакуумно-пленочной формовки | | -----
 ----- | | Технология литья-ковки | | ----- | | Технология

заливки форм | | |-----| | |Технология транспортировки материалов, | |
 |продукции, оснастки и металла | | |-----| | |Технология регенерации
 формовочных и | | |стержневых материалов | | |-----| | |Методы и способы
 изготовления отливок | | |-----| | |Методы расчета баланса металла | | |-----
 -----| | |Методы расчета загрузки оборудования | | |-----
 ---| | |Методы расчета параметров работы машины литья | | |под давлением | | |-----
 -----| | |Методы обработки сплавов | | |-----| | |Методы фильтрации
 сплавов | | |-----| | |Методы доводки и корректировки химического | |
 |состава сплавов | | |-----| | |Методы расчета шихтозавалки | | |-----
 -----| | |Методы расчета коэффициента использования | | |металла | | |-----
 -----| | |Метод проведения балансовых плавов сплава | | |-----| |
 |Методы проведения разметок отливок | | |-----| | |Методы механической
 обработки отливок | | |-----| | |Методы изготовления литейной и
 стержневой | | |оснастки | | |-----| | |Математические методы обработки
 данных | | |-----| | |Методы набивки футеровки ковшей | | |-----
 -----| | |Диаграммы состояний черных и цветных сплавов | | |-----|
 | |Смазочно-охлаждающие жидкости и | | |технологические смазки | | |-----|
 | |Химические процессы при отверждении | | |формовочных и стержневых смесей | | |-----
 -----| | |Материалы для модифицирования, рафинирования и | | |дегазации сплавов | | |-----
 -----| | |Физические свойства металлов и химических | | |элементов | | |-----
 -----| | |Классификация марок черных и цветных сплавов | | |-----
 -----| | |Виды и свойства футеровочных, формовочных и | | |стержневых материалов | | |-----
 -----| | |Виды абразивных материалов и инструментов | | |-----|
 | |Виды материалов для струйной очистки оснастки | | |и отливок | | |-----| |
 |Способы изготовления стержней и форм | | |-----| | |Устройство и правила
 эксплуатации плавильного | | |и заливочного оборудования | | |-----| |
 |Устройство и правила эксплуатации очистного и | | |зачистного оборудования | | |-----
 -----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |смесеприготовительного оборудования, | |
 |формовочных и стержневых машин | | |-----| | |Составы футеровочных,
 формовочных и стержневых | | |смесей | | |-----| | |Технология монтажа и
 крепления оснастки на | | |оборудовании | | |-----| | |Устройство и правила
 эксплуатации | | |транспортного оборудования | | |-----| | |Устройство и
 принцип работы средств измерений | | |-----| | |Схемы укладки
 огнеупорного кирпича в | | |плавильных печах и ковшах | | |-----| |
 |Принципы и методы производственной системы | | |-----| | |Российский и
 зарубежный опыт в области | | |литейного производства | | |-----| |
 |Способы управления грузоподъемными механизмами | | |и грузозахватными приспособлениями | | |-----
 -----| | |Схемы строповки грузов | | |-----| |
 |Принципы действия манипуляторов и роботов | | |-----| |
 |Информационные технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----
 -----| | |Технический иностранный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору
 организации) | | |-----| | |Основы межличностных отношений | | |-----
 |-----| | |Другие | | |характеристики | | |-----|-----
 -----|

3.4.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Контроль и корректировка	Код	D/04.4	Уровень	4
действующего			(под-							
технологического			уровень)							

|процесса | | | квали- | |
 | | | | фикации | |
 |-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
 X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |
 |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----| |Трудовые действия |Анализ
 технологичности процесса производства| |отливок | | |-----| | |Разработка
 предложений по совершенствованию| |технологического процесса производства отливок| | |с
 учетом современного опыта в области| |литейного производства | |-----|-----|
 -----| |Необходимые умения|Анализировать конструкции отливок с целью| |улучшения
 эксплуатационных характеристик | | |-----| | |Анализировать конструкции
 оснастки,| |инструмента и оборудования с целью улучшения| |эксплуатационных характеристик | |
 |-----| | |Анализировать технологический процесс| |изготовления отливок
 на стабильность и| |управляемость с использованием статистических| |методов | |-----|
 -----| |Разрабатывать предложения по изменению| |конструкции отливок, оснастки,
 инструмента и| |оборудования с целью улучшения| |эксплуатационных характеристик | |-----|
 -----| |Анализировать износостойкость оснастки и| |разрабатывать предложения
 по ее увеличению | | |-----| | |Производить работу по испытаниям
 оснастки,| |приспособлений, инструмента и оборудования | |-----| |
 |Подготавливать заключения по результатам| |проведения испытаний оснастки, приспособлений| |
 |и инструмента | |-----| | |Оформлять документацию в соответствии с| |
 |требованиями стандарта по документообороту | |-----| | |Разрабатывать
 технические задания на| |модернизацию действующего оборудования | |-----|
 -----| |Разрабатывать технические задания на| |проектирование оснастки, приспособлений и| |
инструмента		-----			Подготавливать исходные данные для расчета	
материалоемкости и удельных норм расхода		материалов		-----		
Подготавливать исходные данные для расчета		трудоемкости изготовления отливок		-----		
-----		Подготавливать исходные данные для расчета		себестоимости продукции		
-----			Разрабатывать рационализаторские предложения		-----	
-----		Разрабатывать технологическую документацию и		вносить в нее изменения и		
дополнения		-----			Выполнять расчет загрузки оборудования и	
определять "узкие" места		-----			Анализировать производительность	
оборудования		-----			Соблюдать и контролировать соблюдение	
требований международных стандартов качества		-----				
Разрабатывать предложения по изменению		загрузки оборудования		-----		
-----		Применять современные статистические методы		контроля		-----
-		Осуществлять математическую обработку данных		параметров технологического процесса с		
применением программного продукта		-----			Анализировать	
 результаты математической| |обработки данных для оценки управляемости| |технологического
 процесса и корректировки его| |параметров | |-----| | |Разрабатывать
 предложения по снижению| |производственных затрат и непроизводственных| |потерь | |-----|
 -----| |Анализировать информацию о дефектности отливок| |-----|
 -----| |Выполнять ранжирование видов несоответствующей| |продукции с применением
 диаграммы Парето | |-----| | |Анализировать причинно-следственные
 связи| |возникновения несоответствий технологического| |процесса и продукции с применением

диаграммы | | Исикавы | | ----- | | Анализировать стабильность и
 воспроизводимость | | процессов с применением контрольных карт | | Шухарта | | -----
 ----- | | Анализировать превышение уровня | | несоответствующей продукции от
 установленного | | норматива | | ----- | | Проводить сравнительный анализ
 параметров | | технологического процесса на соответствие | | требованиям технологической
 документации | | ----- | | Разрабатывать планы корректирующих и | |
 предупреждающих действий по устранению причин | | возникновения несоответствующей
 продукции | | ----- | | Контролировать соблюдение требований | |
 технологической документации | | ----- | | Анализировать потребность и
 расход материалов | | на производство продукции | | ----- | | Ввешивать
 отливки и кусты | | ----- | | Анализировать возможность появления | |
 потенциальных отказов и несоответствия | | продукции | | ----- | |
 Планировать проведение балансовых плавов по | | сплавам | | ----- | |
 Осуществлять анализ причин перерасхода | | материалов, энергоносителей | | -----
 ----- | | Производить оценку результатов анализа свойств | | формовочной, стержневой смеси и
 | | вспомогательных материалов в соответствии с | | требованиями нормативной документации | | ---
 ----- | | Анализировать геометрические размеры отливок | | на соответствие
 требованиям конструкторской | | документации | | ----- | | Планировать
 проведение экспериментов по | | выполнению опытных работ и испытанию новых | | материалов | | -
 ----- | | Контролировать исправность оборудования, | | механизмов,
 устройств и инструмента | | ----- | | Разрабатывать предложения по
 улучшению | | организации труда | | ----- | | Осуществлять выбор
 материалов, оборудования и | | их поставщиков | | ----- | | Пользоваться
 средствами измерений, | | специальными и универсальными измерительными | | инструментами | | -
 ----- | | Применять принципы и методы производственной | | системы | | ---
 ----- | | Анализировать и внедрять передовой российский | | и зарубежный
 опыт в области литейного | | производства | | ----- | | Взаимодействовать
 со смежными подразделениями | | ----- | | Применять специальные
 программные продукты и | | информационные технологии | | ----- | |
 Владеть техническим иностранным языком | | (английским, немецким, французским по выбору | |
 организации) | | ----- | | Разрешать конфликтные ситуации | | -----
 ----- | | Работать в команде | | ----- | |
 Необходимые знания | Системы менеджмента качества при планировании, | | разработке и
 подготовке производства | | автомобильных компонентов | | ----- | |
 Инструкции по охране труда, пожарной, | | промышленной и экологической безопасности | | -----
 ----- | | Нормативная документация организации | | -----
 - | | Приказы и распоряжения организации | | ----- | | Политика и цели
 организации | | ----- | | Единая система конструкторской документации | |
 ----- | | Международные стандарты качества | | -----
 ----- | | Основы метрологии | | ----- | | Основы электротехники | | -----
 ----- | | Основы инженерной графики | | ----- | | Основы
 механики | | ----- | | Основы экологического менеджмента | | -----
 ----- | | Технология приготовления футеровочных, | | формовочных и стержневых
 смесей | | ----- | | Технология выплавки и обработки сплавов | | -----
 ----- | | Технология изготовления форм и стержней | | ----- | |
 | | Технология финишной обработки отливок | | ----- | | Технология литья
 под высоким и низким | | давлением | | ----- | | Технология литья в кокиль
 | | ----- | | Технология центробежного литья | | -----

-----| |Технология непрерывного литья | |-----| |Технология литья по
 выплавляемым моделям | |-----| |Технология вакуумно-пленочной
 формовки | |-----| |Технология литья-ковки | |-----
 -----| |Технология заливки форм | |-----| |Технология транспортировки
 материалов, | |продукции, оснастки и металла | |-----| |Технология
 регенерации формовочных и | |стержневых материалов | |-----| |
 |Технология монтажа и крепления оснастки на | |оборудовании | |-----| |
 |Методы и способы изготовления отливок | |-----| |Методы расчета
 баланса металла | |-----| |Методы расчета загрузки оборудования | |-----
 -----| |Методы расчета параметров работы машины литья | |под давлением | |
 | |-----| |Методы обработки сплавов | |-----| |
 |Методы фильтрации сплавов | |-----| |Методы определения параметров
 стержневых и | |формовочных материалов | |-----| |Метод
 спектрального и рентгеноспектрального | |анализа | |-----| |Методики
 выполнения измерений по определению | |химического состава и физико-механических | |свойств
 материалов | |-----| |Методы доводки и корректировки химического | |
 |состава сплавов | |-----| |Методы механических испытаний | |-----
 -----| |Методы анализа микро- и макроструктуры | |металлов с применением
 специальных программных | |продуктов | |-----| |Методы расчета
 шихтозавалки | |-----| |Методы расчета коэффициента использования | |
 |металла | |-----| |Метод проведения балансовых плавов сплава | |-----
 -----| |Методы проведения разметок отливок | |-----| |
 |Методы замера твердости и плотности | |песчано-глинистых форм | |-----
 ---| |Методы механической обработки отливок | |-----| |Методы
 изготовления литейной и стержневой | |оснастки | |-----| |Методы
 выявления и устранения причин | |дефектности отливок, стержней и форм | |-----
 -----| |Методы определения твердости отливок и | |образцов | |-----
 | |Методы набивки футеровки ковшей | |-----| |Методы
 неразрушающего контроля | |-----| |Математические методы обработки
 данных | |-----| |Статистические методы анализа | |-----
 -----| |Контактные, бесконтактные методы и приборы для | |замера температуры сплавов,
 формовочных смесей | |и оснастки | |-----| |Диаграммы состояний
 черных и цветных сплавов | |-----| |Смазочно-охлаждающие жидкости и | |
 |технологические смазки | |-----| |Конструкция модельной, стержневой
 и кокильной | |оснастки, пресс-форм | |-----| |Химические процессы при
 отверждении | |формовочных и стержневых смесей | |-----| |Материалы
 для модифицирования, рафинирования и | |дегазации сплавов | |-----| |
 |Способы устранения дефектов отливок, стержней | |и форм | |-----| |
 |Элементы литниковой системы и их назначение | |-----| |Виды
 литниковых систем | |-----| |Физические свойства металлов и
 химических | |элементов | |-----| |Классификация марок черных и
 цветных сплавов | |-----| |Виды и свойства футеровочных, формовочных
 и | |стержневых материалов | |-----| |Виды абразивных материалов и
 инструментов | |-----| |Виды материалов для струйной очистки оснастки
 | |и отливок | |-----| |Нормы расхода материалов и инструмента | |-----
 -----| |Способы изготовления стержней и форм | |-----
 ----| |Устройство и правила эксплуатации плавильного | |и заливочного оборудования | |-----
 -----| |Устройство и правила эксплуатации очистного, | |зачистного,

дробеструйного, обрубного, | | |отрезного, пропиточного, термического | | |оборудования, гидро- и пневмостендов | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |смесеприготовительного оборудования, | | |формовочных и стержневых машин | | |-----| | |Классификация дефектов отливок, стержней и | | |форм, причины их возникновения | | |-----| | |Классификация макро- и микроструктуры металлов | | |и сплавов | | |-----| | |Составы футеровочных, формовочных и стержневых | | |смесей | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |транспортного оборудования | | |-----| | |Инструкции по наладке оснастки | | |-----| | |Устройство и правила эксплуатации | | |пробоподготовительного оборудования | | |-----| | |Устройство и принцип работы средств измерений | | |-----| | |Схемы укладки огнеупорного кирпича в | | |плавильных печах и ковшах | | |-----| | |Принципы действия манипуляторов и роботов | | |-----| | |Российский и зарубежный опыт в области | | |литейного производства | | |-----| | |Принципы и методы производственной системы | | |-----| | |Способы управления грузоподъемными механизмами | | |и грузозахватными приспособлениями | | |-----| | |Схемы строповки грузов | | |-----| | |Информационные технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----| | |Технический иностранный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору организации) | | |-----| | |Основы делопроизводства | | |-----| | |Основы межличностных отношений | | |-----| | |Другие |Соблюдать и контролировать соблюдение | | |характеристики |требований охраны труда, пожарной, | | |промышленной и экологической безопасности | | |-----| | |-----|

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Выполнение исследований	Код	D/05.4	Уровень	4
и определение	(под-				
технологических,	уровень)				
физических, химических и	квали-				
механических параметров	фикации				
материалов и отливок					
Происхождение	----- ----- ----- -----	трудовой	Оригинал		
X Заимствовано	функции	из оригинала			
Код Регистрационный					
оригинала номер					
профессионального					
стандарта	----- ----- ----- -----	Трудовые действия	Анализ результатов исследований образцов		
	отливок и материалов		Разработка предложений по корректировке		
	процессов измерений на основе анализа		результатов математической обработки данных		
	----- ----- ----- -----		Необходимые умения		
	Осуществлять входной контроль материалов, в		том числе рентгеноспектральным методом		
	----- ----- ----- -----		Осуществлять качественный и количественный		
	формы, размеров и распределения		металлических и неметаллических включений		
	----- ----- ----- -----		Осуществлять качественный и количественный		
	металлической основы		Осуществлять анализ химических,		
	физико-механических свойств материалов в		соответствии с методиками проведения измерений		
	----- ----- ----- -----		Проводить анализ прецизионности, сходимости и		
	воспроизводимости результатов измерений		химического состава, физико-механических		

|свойств, структуры образцов отливок и| |материалов| |-----| |
 |Осуществлять корректировку процессов измерений| |на основе анализа результатов
 математической| |обработки данных| |-----| |Организовывать работу по
 проведению контроля| |отливок на отсутствие внутренних дефектов| |неразрушающими методами
 контроля| |-----| |Осуществлять математическую обработку и анализ| |
 |результатов экспериментов для корректировки| |процессов измерений| |-----
 -----| |Применять статистические методы контроля| |-----| |
Разрабатывать предложения по снижению		производственных затрат и непроизводственных			
потерь		-----		Осуществлять подготовку и организовывать	
проведение экспериментов по измерению		химических и физико-механических параметров			
образцов		-----		Оформлять результаты анализов и исследований в	
соответствии с требованиями нормативной		документации		-----	
Устанавливать и регулировать параметры работы		лабораторных приборов и оборудования:			
спектрометров, стилоскопов, твердомеров,		микротвердомеров, микроскопов, разрывных			
испытательных машин, газоанализаторов,		хроматографов, спектрофотометров,			
фотоколориметров, электролизных установок,		рН-метров и копров		-----	
----		Контролировать соответствие методики		выполнения измерений требованиям к марке	
материалов и ее наименованию		-----		Контролировать соответствие	
модели, типа и		наименования инструмента требованиям методики		выполнения измерений	
-----		Проверять исправность оборудования, приборов,		средств	
измерений, инструмента и оснастки		-----		Соблюдать график	
метрологической поверки		средств измерений		-----	
поступление энергоносителей к		оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха,		специальных	
газов, воды, гидрожидкостей, масел		-----		Анализировать	
соответствие химического состава		сплава требованиям нормативной документации		-----	
-----		Устанавливать и регулировать параметры работы		пробоподготовительного	
оборудования:		отрезных, заточных, шлифовальных,		полировальных станков, прессов для	
запрессовки		образцов		-----	
механических свойств		формовочной, стержневой смеси и		вспомогательных материалов в	
соответствии с		требованиями нормативной документации		-----	
Пользоваться средствами измерений,		специальными и универсальными измерительными			
инструментами		-----		Контролировать показания	
измерительных приборов и автоматики		-----		Выполнять требования	
инструкций по		идентификации и прослеживаемости отливок и		материалов с оформлением	
сопроводительной		документации		-----	
химического состава сплава		методами спектрального и рентгеноспектрального		анализа	
-----		Применять принципы и методы производственной		системы	
-----		Анализировать и внедрять передовой российский		и зарубежный опыт	
-----		Применять специальные программные продукты и			
информационные технологии		-----		Разрабатывать	
рационализаторские предложения		-----		Разрешать конфликтные	
ситуации		-----		Работать в команде	
-----		Необходимые знания		Общие требования к компетентности	
калибровочных лабораторий		-----		Инструкции по охране труда,	
пожарной,		промышленной, радиационной и экологической		безопасности	
-----		Нормативная документация организации		-----	
Политика и цели организации		-----		Единая система конструкторской	
 документации| |-----| |Международные стандарты качества| |-----

-----| | Основы метрологии | | -----| | Основы
металловедения | | -----| | Основы инженерной графики | | -----
-----| | Основы электротехники | | -----| | Основы механики | |
-----| | Основы общей химии | | -----| |
| Аналитическая химия | | -----| | Основы экологического менеджмента | |
-----| | Технология выплавки и обработки сплавов | | -----
-----| | Технология приготовления формовочных и | | стержневых смесей | | -----
-----| | Технические требования к материалам | | -----| | Методы
определения твердости отливок и | | образцов | | -----| | Математические
методы обработки данных | | -----| | Методы определения параметров
стержневых и | | формовочных материалов | | -----| | Методы
количественного химического анализа | | -----| | Методы механических
испытаний | | -----| | Методы анализа микро- и макроструктуры | |
| металлов с применением специальных программных | | продуктов | | -----
| | Методы неразрушающего контроля | | -----| | Методы спектрального и
рентгеноспектрального | | анализа | | -----| | Методики выполнения
измерений по определению | | химического состава и физико-механических | | свойств материалов | |
| | -----| | Диаграммы состояний черных и цветных сплавов | | -----
-----| | Смазочно-охлаждающие жидкости и | | технологические смазки | | -----
-----| | Химические процессы при отверждении | | формовочных и стержневых смесей
| | -----| | Материалы для модифицирования, рафинирования и | |
| дегазации сплавов | | -----| | Химические свойства веществ | | -----
-----| | Физические свойства материалов и металлов | | -----
--| | Классификация марок черных и цветных сплавов | | -----| | Виды и
свойства футеровочных, формовочных и | | стержневых материалов | | -----
--| | Составы футеровочных, формовочных и стержневых | | смесей | | -----
| | Виды абразивных материалов и инструментов | | -----| |
| Классификация дефектов отливок, стержней и | | форм и причины их возникновения | | -----
-----| | Информационные технологии и специализированные | | программные продукты
| | -----| | Классификация макро- и микроструктуры металлов | | и сплавов
| | -----| | Устройство и правила эксплуатации | | пробоподготовительного
оборудования | | -----| | Устройство и правила эксплуатации
лабораторных | | приборов и оборудования | | -----| | Параметры
стандартных образцов состава | | вещества и материалов | | -----| |
| Устройство и принцип работы средств измерений | | -----| | Графики
метрологической поверки средств | | измерений | | -----| | Российский и
зарубежный опыт в | | автомобилестроении | | -----| | Принципы и методы
производственной системы | | -----| | Основы делопроизводства | | -----
-----| | Основы межличностных отношений | | -----
-----| | Другие | Контролировать соблюдение требований охраны | | характеристики | труда,
пожарной, промышленной, радиационной и | | экологической безопасности | | -----
-----|

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация	Код	Е	Уровень	5
производственного процесса					
изготовления продукции,					
внедрение мероприятий по					
инновационному развитию					

литейного производства | | | | |
 |-----| |---| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| обобщенной
 |Оригинал X|Заимствовано| | | трудовой | | из оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----
 --|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Начальник участка литейного
 производства | |наименования |Начальник бюро литейного производства | |должностей |Начальник
 лаборатории литейного производства| |-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 -----| |Требования к |Высшее образование - бакалавриат | |образованию и
 |Дополнительные профессиональные программы - | |обучению |программы повышения
 квалификации, программы | | |профессиональной переподготовки | |-----|-----
 -----| |Требования к опыту|Не менее трех лет | |практической работы | | |-----|-----
 -----| |Особые условия| - | |допуска к работе | | |-----|-----
 -----|
 Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| |Наименование | Код |
 Наименование базовой группы, должности | | классифи- | | (профессии) или специальности | | катора |
 | | |-----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 1222 |Руководители специализированных | | |
 |(производственно-эксплуатационных) | | |подразделений (служб) в промышленности | |-----|-----
 --|-----|-----| |ЕКС | - |Начальник смены | |-----|-----|-----|-----
 ---| |ОКСО |150104 |Литейное производство черных и цветных | | |металлов | | |-----|-----
 -----| | |150204 |Машины и технология литейного производства | |-----|-----|-----
 -----|

3.5.1. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация работ по	Код	Е/01.5	Уровень	5
повышению качества			(под-							
изготовления продукции			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----		Трудовые действия	Контроль соблюдения			
технологического процесса			в соответствии с требованиями системы			менеджмента качества				
-----			Организация разработки предложений и внедрения			мероприятий				
по улучшению технологических			процессов и совершенствованию рабочих мест		-----	-----				
-----		Необходимые умения	Анализировать наличие и определять потребность							
	в ресурсах, необходимых для изготовления			продукции			-----	-----		
Анализировать процесс изготовления продукции			по объемам, срокам и ритмичности			-----				
 -----| | |Разрабатывать планы корректирующих и | | |предупреждающих действий по
 устранению причин | | |возникновения несоответствующей продукции | | |-----
 ----| | |Контролировать соблюдение требований| | |технологической документации | | |-----
 -----| | |Анализировать уровень производительности труда| | |-----
 --| | |Разрабатывать предложения по улучшению| | |организации труда | | |-----

-----| | |Организовывать проведение испытаний оснастки,| | |приспособлений, инструмента,
 оборудования и| | |материалов| | |-----| | |Оформлять документацию в
 соответствии с| | |требованиями стандарта по документообороту| | |-----| | |
Контролировать работу по устранению выявленных			отклонений параметров технологического					
процесса от требований нормативной			документации			-----		
Организовывать работы по улучшению качества			продукции в соответствии с требованиями					
системы менеджмента качества и			производственной системы качества			-----		
-----			Контролировать выполнение заявок на ремонт			оборудования, оснастки, инструмента и		
тары			-----			Контролировать поступление и исправность		
грузоподъемных механизмов, грузозахватных			приспособлений и транспортных средств			-----		
-----			Обеспечивать внедрение мероприятий по			улучшению технологических		
процессов			-----			Контролировать исправность оборудования,		
оснастки, инструмента и приспособлений			-----			Организовывать		
селективный сбор отходов			производства и потребления и их отгрузку на			утилизацию		
-----			Анализировать степень удовлетворенности			потребителя продукции		
-----			Контролировать наличие на рабочих местах			нормативной и		
технологической документации			-----			Контролировать соблюдение		
графиков			метрологической поверки средств измерений			-----		
Контролировать выполнение заявок на поставку			материалов и инструментов			-----		
-----			Организовывать проведение технического			освидетельствования тары в		
соответствии с			требованиями технической документации			-----		
Организовывать работу комиссии по анализу			причин возникновения несоответствующей					
продукции			-----			Организовывать работу по изоляции		
несоответствующей продукции			-----			Контролировать выполнение		
требований			инструкции по идентификации и прослеживаемости			продукции в процессе		
изготовления с			оформлением сопроводительной документации			-----		
	Взаимодействовать со смежными подразделениями			-----				
Применять специальные программные продукты и			информационные технологии			-----		
-----			Определять квалификационные требования к			персоналу для осуществления		
производственных			операций			-----		
благоприятного			психологического климата			-----		
конфликтные ситуации			-----			Работать в команде		
-----			Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации				
-----			Нормативные акты в области экологии			-----		
-----			Инструкции по охране труда, пожарной,			промышленной, радиационной и экологической		
безопасности			-----			Нормативная документация организации		
-----			Политика, цели и стратегии организации			-----		
-----			Международные стандарты качества			-----		
конструкторской документации			-----			Основы инженерной графики		
-----			Основы менеджмента			-----		
экономики			-----			Основы планирования		
-----			Основы метрологии			-----		
-----			Основы экологического менеджмента			-----		
Технология литья под высоким и низким			давлением			-----		
Технология заливки форм			-----			Технология литья-ковки		
-----			Технология выплавки и обработки сплавов			-----		
Технология литья в кокиль			-----			Технология центробежного литья		
-----			Технология транспортировки материалов,			продукции,		

оснастки и металла | | |-----| | |Технология регенерации формовочных и | |
|стержневых материалов | | |-----| | |Технология приготовления
футеровочных, | | |формовочных и стержневых смесей | | |-----| |
|Технология изготовления форм и стержней | | |-----| | |Технология
финишной обработки отливок | | |-----| | |Технология литья по
выплавляемым моделям | | |-----| | |Технология вакуумно-пленочной
формовки | | |-----| | |Технология непрерывного литья | | |-----
-----| | |Классификация дефектов отливок, стержней и | | |форм и причины их возникновения
| | |-----| | |Нормы расхода материалов и инструмента | | |-----
-----| | |Устройство и правила работы литейного и | | |вспомогательного оборудования | | |-----
-----| | |Способы устранения дефектов отливок, стержней | | |и форм | | |-----
-----| | |Принципы и методы производственной системы | | |-----
-----| | |Информационные технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----
-----| | |Управление персоналом | | |-----|-----|-----|
|Другие |Контролировать соблюдение требований охраны | |характеристики |труда, пожарной,
промышленной, радиационной и | | |экологической безопасности | |-----|-----
-----|

3.5.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация внедрения	Код	Е/02.5	Уровень	5
мероприятий по			(под-							
оптимизации литейного			уровень)							
производства			квали-							
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
Х	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Анализ					
технологического процесса и определение			основных направлений технического развития и							
модернизации литейного производства			-----			Организация				
разработки технологических			процессов для внедрения новой продукции с			учетом современного				
опыта в области литейного			производства		-----	-----	-----			
Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований			законодательных нормативных актов						
		-----			Организовывать и контролировать разработку			технических		
заданий на изготовление и поставку			технологического и вспомогательного			оборудования			-----	
-----			Организовывать и контролировать разработку			технических заданий				
на проектирование новых			производственных участков и цехов			-----				
Организовывать и контролировать разработку			технических заданий на проектирование							
энергетических сетей, архитектурного решения			фундаментов и металлоконструкций			-----				
-----			Осуществлять математическую обработку и анализ			результатов				
экспериментов			-----			Организовывать и контролировать разработку				
маршрутов технологических потоков и			транспортно-складских операций			-----				
-----			Разрабатывать рационализаторские предложения			-----				
Анализировать объемы и номенклатуру			оборудования производства			-----				
-----			Организовывать и контролировать разработку			планировочных решений литейных цехов				
-----			Контролировать строительно-монтажные и			пусконаладочные				

работы | | |-----| | |Организовывать разработку мероприятий по| |
 |техническому развитию и модернизации| |оборудования производства | | |-----
 -----| | |Организовывать и контролировать проектирование| |цехов с учетом требований охраны
 труда,| |промышленной, пожарной и экологической| |безопасности, строительных и санитарных
 норм и| |правил | | |-----| | |Определять оптимальный вариант
 конструкции| |отливки, литниковой системы и технологического| |процесса на основе симуляции
 процесса заливки| |с применением специализированного программного| |продукта | | |-----
 -----| | |Анализировать возможность появления| |потенциальных отказов и
 несоответствия| |продукции | | |-----| | |Определять потребность в
 средствах измерений,| |специальных и универсальных измерительных| |инструментах | | |-----
 -----| | |Применять принципы и методы производственной| |системы | | |-----
 -----| | |Организовывать и контролировать разработку| |технических заданий на
 модернизацию| |действующего оборудования | | |-----| | |Производить
 работу по приемке оборудования | | |-----| | |Организовывать и
 контролировать выполнение| |расчетов загрузки оборудования и определять| |"узкие" места | | |----
 -----| | |Разрабатывать мероприятия по реконструкции и| |техническому
 развитию производства | | |-----| | |Разрабатывать предложения в бюджет
 по| |техническому развитию и модернизации| |оборудования | | |-----| |
 |Анализировать наличие и потребность в ресурсах| | |-----| | |Осуществлять
 выбор поставщиков материалов и | |оборудования | | |-----| | |Оформлять
 документацию в соответствии с | |требованиями стандарта по документообороту | | |-----
 -----| | |Организовывать разработку новой техники, | |технологии с привлечением
 экспертов различных | |подразделений | | |-----| | |Анализировать и
 внедрять передовой российский | |и зарубежный опыт в области литейного | |производства | | |-----
 -----| | |Владеть техническим иностранным языком | | (английским, немецким,
 французским по выбору | |организации) | | |-----| | |Взаимодействовать со
 смежными подразделениями | | |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации
 | | |-----| | |Работать в команде | | |-----|-----
 --| |Необходимые знания|Системы менеджмента качества при планировании,| |разработке и
 подготовке производства | |автомобильных компонентов | | |-----| |
 |Инструкции по охране труда, пожарной, | |промышленной, радиационной и экологической | |
 |безопасности | | |-----| | |Нормативная документация организации | | |-----
 -----| | |Политика, цели и стратегии организации | | |-----
 ----| | |Международные стандарты качества | | |-----| | |Основы
 проектирования литейных цехов | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----
 -----| | |Основы инженерной графики | | |-----| |
 |Основы экономики | | |-----| | |Основы экологического менеджмента | | |-----
 -----| | |Основы метрологии | | |-----| | |Основы
 электротехники | | |-----| | |Основы делопроизводства | | |-----
 -----| | |Основы планирования | | |-----| | |Технология литья под
 высоким и низким | |давлением | | |-----| | |Технология литья-ковки | | |-----
 -----| | |Технология заливки форм | | |-----| |
 |Технология приготовления футеровочных, | |формовочных и стержневых смесей | | |-----
 -----| | |Технология выплавки и обработки сплавов | | |-----| |
 |Технология регенерации формовочных и | |стержневых материалов | | |-----
 ----| | |Технология центробежного литья | | |-----| | |Технология
 транспортировки материалов, | |продукции, оснастки и металла | | |-----| |
 |Технология литья в кокиль | | |-----| | |Технология изготовления форм и

стержней | | |-----| | |Технология финишной обработки отливок | | |-----
 -----| | |Технология непрерывного литья | | |-----| |
 |Технология литья по выплавляемым моделям | | |-----| | |Технология
 вакуумно-пленочной формовки | | |-----| | |Методы расчета загрузки
 оборудования | | |-----| | |Математические методы обработки данных | | |----
 -----| | |Специальные программные продукты по двумерному| | |и
 трехмерному моделированию отливок, оснастки, | | |стержней и принципы их работы | | |-----
 -----| | |Специальные программные продукты для| | |"симуляции" процесса заливки
 форм | | |-----| | |Информационные технологии и специализированные| |
 |программные продукты | | |-----| | |Принципы и методы производственной
 системы | | |-----| | |Управление персоналом | | |-----
 ----| | |Российский и зарубежный опыт в области| | |литейного производства | | |-----
 -----| | |Технический иностранный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору
 организации) | | |-----|-----| | |Другие |Соблюдать и контролировать
 соблюдение| |характеристики |требований охраны труда, пожарной, | | |промышленной,
 радиационной и экологической | | |безопасности | |-----|-----|

3.5.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация	Код	E/03.5	Уровень	5
технологического			(под-							
сопровождения и повышения			уровень)							
эффективности литейного			квали-							
производства			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Организация внедрения					
предложений по развитию			производственной системы			-----				
Организация и участие в разработке предложений			по оптимизации литейного производства		----					
-----	-----	-----		Необходимые умения	Планировать и организовывать					
работу по			снижению производственных затрат и			непроизводственных потерь			-----	
-----			Организовывать внедрение предложений по			изменению конструкции отливок,				
оснастки,			инструмента и оборудования с целью улучшения			эксплуатационных характеристик				
-----			Анализировать уровень производительности труда			-----				
-----			Анализировать производительность оборудования			-----				
-----			Обеспечивать внедрение мероприятий по			улучшению технологических процессов			-----	
-----			Разрабатывать предложения по изменению			загрузки оборудования				
-----			Разрабатывать предложения по модернизации			действующего				
оборудования			-----			Анализировать потребность и расход материалов				
на производство продукции			-----			Разрабатывать предложения в				
 бюджет по| | |техническому развитию и модернизации| | |оборудования производства | | |-----
 -----| | |Анализировать возможность появления| | |потенциальных отказов и
 несоответствия| | |продукции | | |-----| | |Анализировать превышение
 уровня| | |несоответствующей продукции от установленного| | |норматива | | |-----
 -----| | |Анализировать причины перерасхода материалов, | | |энергоносителей | | |-----
 -----| | |Организовывать внедрение предложений по| | |улучшению организации труда | | |---

-----| | |Осуществлять технический нормоконтроль| |конструкций отливок, оснастки, приспособлений| |и инструмента | |-----| | |Планировать организацию проведения| |экспериментов по выполнению опытных работ и| |испытанию новых материалов | |-----| | |Выполнять ранжирование видов несоответствующей| |продукции с применением диаграммы Парето | |-----| | |Анализировать стабильность и воспроизводимость| |процессов с применением контрольных карт| |Шухарта | |-----| | |Анализировать причинно-следственные связи| |возникновения несоответствий технологического| |процесса и продукции с применением диаграммы | |Исикавы | |-----| | |Анализировать технологический процесс| |изготовления отливок на стабильность и| |управляемость с использованием статистических| |методов | |-----| | |Обеспечивать внесение изменений в| |технологическую документацию | |-----| | |Контролировать соблюдение требований| |нормативной документации при изменении| |технологии производства продукции | |-----| | |Оформлять документацию, необходимую для| |получения сертификатов и лицензий | |-----| | |Контролировать оформление документации в| |соответствии с требованиями стандарта по| |документообороту | |-----| | |Анализировать износостойкость оснастки и| |разрабатывать предложения по ее увеличению | |-----| | |Организовывать подготовку исходных данных для| |расчета трудоемкости, материалоемкости, | |энергоемкости и себестоимости продукции | |-----| | |Анализировать результаты испытаний| |оборудования, оснастки, приспособлений, | |инструмента и материалов | |-----| | |Контролировать соблюдение нормативов расхода| |инструмента, материалов, энергоносителей и| |анализировать причины отклонений от нормативов| |-----| | |Обеспечить разработку мероприятий по улучшению| |технологических процессов | |-----| | |Применять принципы и методы производственной| |системы | |-----| | |Анализировать и внедрять передовой российский| |и зарубежный опыт в области литейного| |производства | |-----| | |Разрабатывать рационализаторские предложения | |-----| | |Взаимодействовать со смежными подразделениями | |-----| | |Применять специальные программные продукты и| |информационные технологии | |-----| | |Определять квалификационные требования к| |персоналу для решения технологических и| |производственных задач | |-----| | |Разрабатывать предложения по формированию| |системы мотивации персонала | |-----| | |Содействовать формированию благоприятного| |психологического климата | |-----| | |Нести ответственность за сохранность | |товарно-материальных ценностей | |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации | |-----| | |Работать в команде | |-----| | |Необходимые знания|Трудовое законодательство Российской Федерации| |-----| | |Системы менеджмента качества при планировании, | |разработке и подготовке производства | |автомобильных компонентов | |-----| | |Инструкции по охране труда, пожарной, | |промышленной, радиационной и экологической | |безопасности | |-----| | |Нормативная документация организации | |-----| | |Политика, цели и стратегии организации | |-----| | |Международные стандарты качества | |-----| | |Единая система конструкторской документации | |-----| | |Основы экономики | |-----| | |Основы планирования | |-----| | |Основы инженерной графики | |-----| | |Основы делопроизводства | |-----| | |Основы электротехники | |-----| | |Основы метрологии | |-----| | |Основы механики | |-----

-----| | Основы менеджмента | | -----| | Основы бюджетирования | | ---
-----| | Основы бухгалтерского учета | | -----| |
|Технология литья под высоким и низким | | давлением | | -----| |
|Технология литья-ковки | | -----| |Технология заливки форм | | -----
-----| |Технология приготовления футеровочных, | | формовочных и стержневых
смесей | | -----| |Технология выплавки и обработки сплавов | | -----
-----| |Технология регенерации формовочных и | | стержневых материалов | | -----
-----| |Технология центробежного литья | | -----| |
|Технология транспортировки материалов, | | продукции, оснастки и металла | | -----
-----| |Технология литья в кокиль | | -----| |Технология
изготовления форм и стержней | | -----| |Технология финишной
обработки отливок | | -----| |Технология непрерывного литья | | -----
-----| |Технология литья по выплавляемым моделям | | -----
---| |Технология вакуумно-пленочной формовки | | -----| |Технология
монтажа и крепления оснастки на | | оборудовании | | -----| |Способы
устранения дефектов отливок, стержней | | и форм | | -----| |Нормы
расхода материалов и инструмента | | -----| |Методы выявления и
устранения причин | | дефектности отливок, стержней и форм | | -----| |
|Методы проведения разметок отливок | | -----| |Методы механической
обработки отливок | | -----| |Устройство и принцип работы средств
измерений | | -----| |Статистические методы анализа | | -----
-----| |Информационные технологии и специализированные| | программные продукты | | -
-----| |Принципы и методы производственной системы | | -----
-----| |Российский и зарубежный опыт в области | | литейного производства | | -----
-----| |Управление персоналом | | -----| |-----
|Другие |Соблюдать и контролировать соблюдение | | характеристики |требований охраны труда,
пожарной, | | промышленной, радиационной и экологической | | безопасности | | -----| |-----
-----|

3.5.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация исследований	Код	E/04.5	Уровень	5
и определения физических,			(под-							
химических и механических			уровень)							
параметров материалов и			квали-							
отливок			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции	из оригинала						
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----	Трудовые действия	Анализ результатов				
исследований и подготовка		предложений по совершенствованию		технологических процессов						
-----			Разработка предложений о потребности в		ресурсах для					
совершенствования процессов		проведения исследований и обеспечения		деятельности						
лаборатории		-----		Необходимые умения	Обеспечивать					
соблюдение требований		законодательных нормативных актов		-----						
Контролировать применение средств		индивидуальной и коллективной защиты		-----						
-----| | |Организовывать проведение экспериментов по| | определению химических и

физико-механических | | параметров образцов | | ----- | | Применять
 статистические методы контроля | | ----- | | Оформлять документацию,
 необходимую для | | получения лицензий и аттестатов | | ----- | |
Контролировать оформление документации в		соответствии с требованиями стандарта по			
документообороту		-----		Разрабатывать технические задания на	
изготовление и поставку лабораторного		оборудования и средств измерений с учетом			
требований нормативной документации		-----		Организовывать и	
контролировать разработку		инструкций по эксплуатации лабораторного		оборудования	
-----		Осуществлять математическую обработку и анализ		результатов	
экспериментов для корректировки		процессов измерений		-----	
Организовывать и контролировать проведение		анализа прецизионности, сходимости и			
воспроизводимости результатов измерений		химического состава, физико-механических			
свойств, структуры образцов отливок и		материалов		-----	
Осуществлять корректировку процессов измерений		на основе анализа результатов			
математической		обработки данных		-----	
организовывать учет, хранение и		выдачу товарно-материальных ценностей		-----	
-----		Разрабатывать предложения в бюджет по		оснащению лабораторным оборудованием	
	-----		Организовывать и контролировать оформление и		выполнение
заявок на обеспечение материалами,		оснасткой, комплектующими, запасными частями,			
реактивами, инструментом, средствами измерений		и стандартными образцами		-----	
-----		Контролировать соответствие наименования и		марки материалов, реактивов,	
специальных газов		требованиям нормативной документации		-----	
Контролировать исправность оборудования,		механизмов и устройств		-----	
-----		Анализировать наличие и потребность в ресурсах		для обеспечения деятельности	
лаборатории		-----		Контролировать расстановку персонала по	
рабочим местам с учетом компетенции для		выполнения исследований и измерений		-----	
-----		Осуществлять выбор поставщиков материалов и		оборудования для	
обеспечения деятельности		лаборатории		-----	
поступление энергоносителей к		оборудованию: электроэнергии, сжатого воздуха,		специальных	
газов, воды, гидрожидкостей, масел		-----		Контролировать работу	
вентиляционной системы		-----		Контролировать разработку	
инструкций по охране		труда, пожарной, промышленной и радиационной		безопасности	
-----		Контролировать соблюдение графика		метрологической поверки	
средств измерений		-----		Контролировать наличие на рабочих местах	
материалов, оснастки, комплектующих, запасных		частей, реактивов, режущего инструмента,			
средств измерений и стандартных образцов		-----		Выдавать сменное	
задание, контролировать ход		его выполнения с оформлением отчетной		документации	
-----		Контролировать параметры работы		пробоподготовительного,	
лабораторного		оборудования и средств измерений		-----	
Контролировать выполнение требований		инструкций по идентификации и прослеживаемости			
продукции в процессе изготовления с		оформлением сопроводительной документации		-----	
 ----- | | Контролировать соблюдение методик выполнения | | измерений | | -----
 ----- | | Пользоваться средствами измерений, | | специальными и универсальными
 измерительными | | инструментами | | ----- | | Анализировать российский и
 зарубежный опыт в | | области проведения лабораторных исследований | | -----
 ----- | | Применять специальные программные продукты и | | информационные технологии | | -----
 ----- | | Взаимодействовать со смежными подразделениями | | -----
 ----- | | Разрабатывать предложения по формированию | | системы мотивации персонала | |

|-----| | Владеть техническим иностранным языком | | (английским, немецким, французским по выбору | | организации) | |-----| | Разрешать конфликтные ситуации | |-----| | Работать в команде |-----|-----| | Необходимые знания | Трудовой кодекс Российской Федерации | |-----|-----| | Общие требования к компетентности | | Испытательных и калибровочных лабораторий | |-----| | Инструкции по охране труда, пожарной, | | промышленной, радиационной и экологической | | безопасности | |-----| | Приказы и распоряжения организации | |-----| | Нормативная документация организации | |-----| | Политика, цели и стратегии организации | |-----| | Единая система конструкторской документации | |-----| | Основы металловедения | |-----| | Основы инженерной графики | |-----| | Основы менеджмента | |-----| | Основы делопроизводства | |-----| | Основы электротехники | |-----| | Основы метрологии | |-----| | Основы общей химии | |-----| | Аналитическая химия | |-----| | Методы спектрального и рентгеноспектрального | | анализа | |-----| | Методики выполнения измерений по определению | | химического состава и физико-механических | | свойств материалов | |-----| | Методы анализа микро- и макроструктуры | | металлов с применением специальных программных | | продуктов | |-----| | Методы определения параметров стержневых и | | формовочных материалов | |-----| | Методы доводки и корректировки химического | | состава сплавов | |-----| | Методы и способы изготовления отливок | |-----| | Методы механических испытаний | |-----| | Методы механической и термической обработки | | отливок | |-----| | Методы неразрушающего контроля | |-----| | Методы обработки сплавов | |-----| | Методы определения твердости отливок и | | образцов | |-----| | Математические методы обработки данных | |-----| | Виды абразивных материалов и инструментов | |-----| | Диаграммы состояний черных и цветных сплавов | |-----| | Классификация марок черных и цветных сплавов | |-----| | Классификация дефектов отливок, стержней и | | форм и причины их возникновения | |-----| | Классификация макро- и микроструктуры металлов | | и сплавов | |-----| | Назначение и правила эксплуатации оснастки и | | инструмента | |-----| | Смазочно-охлаждающие жидкости и | | технологические смазки | |-----| | Стандартные образцы состава вещества и | | материалов | |-----| | Устройство и правила эксплуатации лабораторных | | приборов и оборудования | |-----| | Устройство и правила эксплуатации | | пробоподготовительного оборудования | |-----| | Устройство и принцип работы средств измерений | |-----| | Физические свойства материалов и металлов | |-----| | Химические свойства веществ, применяемых в | | производстве | |-----| | Химические процессы при отверждении | | формовочных и стержневых смесей | |-----| | Графики метрологической поверки средств | | измерений | |-----| | Статистические методы анализа | |-----| | Российский и зарубежный опыт в области | | литейного производства | |-----| | Информационные технологии и специализированные | | программные продукты | |-----| | Технический иностранный язык (английский, | | немецкий, французский по выбору организации) | |-----| | Управление персоналом |-----|-----| | Другие | Контролировать соблюдение требований охраны |

|характеристики |труда, пожарной, промышленной, радиационной и | | |экологической безопасности |
|-----|-----|

3.6. Обобщенная трудовая функция

|-----| |---| |---| Наименование |Планирование и обеспечение | Код | F | Уровень | 6 |

|инновационного развития | | | квали- | |

|производственного процесса | | | фикации | |

| | | | |

|-----| |---| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| обобщенной

|Оригинал X|Заимствовано| | | трудовой | |из оригинала| | | функции |-----|-----|-----|-----|

--|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Возможные |Начальник отдела литейного

производства | |наименования |Начальник литейного цеха | |должностей |Начальник центральной

лаборатории литейного | | |производства | |-----|-----|-----|-----|

-|-----|-----| |Требования к |Высшее образование - специалитет, | |образованию и

|магистратура | |обучению |Дополнительные профессиональные программы - | | |программы

повышения квалификации, программы | | |профессиональной переподготовки | |-----|-----|

-----| |Требования к опыту|Не менее трех лет | |практической работы | | |-----|

---|-----|-----| |Особые условия| - | |допуска к работе | | |-----|-----|

-----|

Дополнительные характеристики: |-----|-----|-----|-----| |Наименование| Код |

Наименование базовой группы, должности | |классифика- | | (профессии) или специальности | | |тора |

| | |-----|-----|-----|-----| |ОКЗ | 1222 |Руководители специализированных| | |

|(производственно-эксплуатационных) | | |подразделений (служб) в промышленности | | |-----|-----|

-----| | | 1237 |Руководители подразделений (служб)| | |научно-технического

развития | |-----|-----|-----|-----| |ЕКС | - |Начальник группы (бюро),

лаборатории в | | |составе конструкторского, | | |технологического, исследовательского, | | |

|расчетного, экспериментального и других| | |основных отделов | |-----|-----|-----|

-----| |ОКСО | 150104 |Литейное производство черных и цветных| | |металлов | | |-----|-----|

-----| | | 150204 |Машины и технология литейного производства| |-----|-----|-----|

-----|

3.6.1. Трудовая функция

|-----| |-----| |---| Наименование |Планирование и | Код | F/01.6 | Уровень | 6 |

|обеспечение повышения | | | (под- | |

|качества | | | уровень)| |

|производственного | | | квали- | |

|процесса по изготовлению | | | фикации | |

|продукции | | | |

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал

X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |

|-----|-----|-----|-----|

Код Регистрационный

оригинала номер

профессионального

стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ потребностей в

ресурсах для развития| | |производственного процесса по изготовлению| | |продукции | | |-----|

-----| | |Разработка плана и обеспечение внедрения| |мероприятий по совершенствованию| |технологических процессов и улучшению| |организации труда | |-----
|-----| |Необходимые умения|Подготавливать предложения по формированию| |политики организации в области развития| |литейного производства | |-----
-----| |Анализировать уровень производительности труда| |-----
-----| |Анализировать производительность оборудования | |-----| |
|Анализировать наличие и потребность в ресурсах| |для развития подразделения организации | |---
-----| |Анализировать потребность и расход материалов| |на производство продукции | |-----
|Анализировать причины перерасхода материалов,| |энергонасителей | |-----| |Анализировать объемы и номенклатуру| |производства продукции | |-----
|Анализировать выполнение поставок продукции по| |объемам, срокам и ритмичности | |-----| |Анализировать превышение уровнем | |несоответствующей продукции установленного | |норматива | |-----
-----| |Анализировать степень удовлетворенности | |потребителя | |-----
-----| |Анализировать причинно-следственные связи | |возникновения несоответствий технологического | |процесса и продукции | |-----| |Анализировать результаты математической | |обработки данных для оценки управляемости | |технологическим процессом и корректировки его | |параметров | |-----| |Анализировать стабильность и | |воспроизводимость процессов | |-----| |Анализировать возможность появления | |потенциальных отказов и несоответствия | |продукции | |-----
-----| |Анализировать технологический процесс | |изготовления отливок на стабильность и | |управляемость | |-----| |Планировать и обеспечивать проведение | |экспериментов по выполнению опытных работ и | |испытанию новых материалов | |-----
-----| |Планировать и обеспечивать работу по снижению | |производственных затрат и непроизводственных | |потерь | |-----| |Планировать и обеспечивать внедрение новой | |техники, технологий, продукции | |-----
-----| |Планировать и обеспечивать выполнение | |мероприятий по реконструкции и техническому | |развитию производства | |-----| |Планировать и обеспечивать деятельность по | |ликвидации последствий нештатных и | |чрезвычайных ситуаций | |-----
|Планировать бюджет на техническое развитие и | |модернизацию оборудования производства | |-----| |Планировать и обеспечивать внедрение | |мероприятий по улучшению организации труда | |-----
-----| |Применять данные маркетинговых исследований | |для анализа потребности рынка литейной | |продукции | |-----| |Разрабатывать технико-экономические | |показатели и критерии оценки деятельности | |подразделения | |-----
|Формировать систему мотивации персонала | |-----| |Определять квалификационные требования к | |персоналу для решения производственных, | |технологических и исследовательских задач | |-----
|Анализировать и внедрять передовой российский | |и зарубежный опыт в области литейного | |производства | |-----
-----| |Применять специальные программные продукты и | |информационные технологии | |-----
-----| |Разрешать конфликтные ситуации | |-----
-----| |Работать в команде | |-----| |Необходимые знания|Трудовое законодательство Российской | |Федерации | |-----| |Системы менеджмента качества при | |планировании, разработке и подготовке | |производства автомобильных компонентов | |-----
|Инструкции по охране труда, пожарной, | |промышленной, радиационной и экологической | |безопасности | |-----
-----| |Нормативная документация организации | |-----| |Политика, цели и стратегия организации | |-----| |Организационная

структура организации | | |-----| | |Международные стандарты качества | |
|-----| | |Основы экономики | | |-----| | |Основы
планирования | | |-----| | |Основы делопроизводства | | |-----
-----| | |Основы бухгалтерского учета | | |-----| | |Основы
бюджетирования | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----
-----| | |Технология литейного производства | | |-----| | |Нормы расхода
материалов и инструмента | | |-----| | |Российский и зарубежный опыт в
области | | |литейного производства | | |-----| | |Принципы и методы
производственной системы | | |-----| | |Информационные технологии и
специализированные | | |программные продукты | | |-----| | |Управление
персоналом | | |-----|-----| | |Другие |Обеспечивать соблюдение
требований охраны | |характеристики |труда, пожарной, промышленной, радиационной и | |
|экологической безопасности | |-----|-----|

3.6.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Обеспечение сопровождения	Код	F/02.6	Уровень	6
и повышение эффективности			(под-							
литейного производства			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Анализ факторов					
обеспечения повышения		производительности труда		-----						
Организация подготовки предложений и		выполнения расчетов по повышению эффективности								
литейного производства		-----	-----		Необходимые					
умения	Анализировать результаты работы по снижению		производственных затрат и							
непроизводственных		потерь		-----			Обеспечивать изменение			
конструкций отливок,		оснастки, инструмента и оборудования с целью		улучшения						
эксплуатационных характеристик		-----			Обеспечивать внедрение					
мероприятий по		улучшению технологических процессов		-----						
Анализировать уровень производительности труда		-----								
Контролировать поставку лабораторного		оборудования и средств измерений с учетом								
требований нормативной документации		-----			Анализировать					
производительность оборудования | |-----| | |Обеспечивать модернизацию
действующего | |оборудования | |-----| | |Принимать решения по
изменению загрузки | |оборудования | |-----| | |Подготавливать исходные
данные для | |статистической отчетности в рамках | |профессиональной компетенции | |-----
-----| | |Анализировать потребность и расход материалов | |на производство
продукции | |-----| | |Контролировать выполнение бизнес-плана | |-----
-----| | |Разрабатывать предложения в бюджет на | |техническое развитие и
модернизацию | |оборудования | |-----| | |Обеспечивать снижение уровня
несоответствующей | |продукции | |-----| | |Обеспечивать соблюдение
нормативов расхода | |инструмента, материалов, энергоносителей | |-----
-| | |Обеспечивать снижение потребления материалов, | |энергоносителей | |-----

-----| | |Обеспечивать улучшение организации труда | | |-----| |
|Обеспечивать проведение экспериментов по | | |выполнению опытных работ и испытанию новых | |
|материалов | | |-----| | |Анализировать результаты испытаний | |
|оборудования, оснастки, приспособлений, | | |инструмента и материалов | | |-----
-----| | |Обеспечивать внедрение мероприятий по | | |улучшению технологических процессов | | |-----
-----| | |Обеспечивать внедрение принципов и методов | | |производственной
системы | | |-----| | |Анализировать достижение технико-экономических | |
|показателей подразделения организации | | |-----| | |Взаимодействовать
со смежными подразделениями | | |и внешними организациями | | |-----| |
|Взаимодействовать с государственными | | |контролирующими организациями | | |-----
-----| | |Принимать решения по внедрению | | |рационализаторских предложений | | |-----
-----| | |Определять квалификационные требования к | | |персоналу для решения
технологических и | | |производственных задач | | |-----| | |Принимать
решения по мотивации персонала | | |-----| | |Формировать благоприятный
психологический | | |климат | | |-----| | |Применять специальные
программные продукты и | | |информационные технологии | | |-----| |
|Анализировать и внедрять передовой российский | | |и зарубежный опыт в области литейного | |
|производства | | |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации | | |-----
-----| | |Работать в команде | | |-----| | |-----| |
|Необходимые знания|Трудовое законодательство Российской Федерации| | |-----
-----| | |Законодательство Российской Федерации об | | |административных правонарушениях | | |-----
-----| | |Уголовное законодательство Российской | | |Федерации | | |-----
-----| | |Системы менеджмента качества при планировании,| | |разработке и
подготовке производства | | |автомобильных компонентов | | |-----| |
|Инструкции по охране труда, пожарной, | | |промышленной, радиационной и экологической | |
|безопасности | | |-----| | |Нормативная документация организации | | |-----
-----| | |Приказы и распоряжения организации | | |-----
| | |Политика, цели и стратегия организации | | |-----| | |Международные
стандарты качества | | |-----| | |Основы экономики | | |-----
-----| | |Основы планирования | | |-----| | |Основы делопроизводства | |
|-----| | |Основы бухгалтерского учета | | |-----| |
|Основы бюджетирования | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----
-----| | |Технология литейного производства | | |-----| | |Нормы
расхода материалов и инструмента | | |-----| | |Принципы и методы
производственной системы | | |-----| | |Российский и зарубежный опыт в
области | | |литейного производства | | |-----| | |Информационные
технологии и специализированные| | |программные продукты | | |-----| |
|Управление персоналом | | |-----| | |-----| | |Другие |Соблюдать и
обеспечивать соблюдение требований| | |характеристики |охраны труда, пожарной, промышленной, | |
|радиационной и экологической безопасности | | |-----| | |-----| |

3.6.3. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация работ по	Код	F/03.6	Уровень	6
подготовке предложений в			(под-							
бизнес-план			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X|Заимствовано| | | функции | | из оригинала | |

-----|-----|-----|-----|
Код Регистрационный
оригинала номер
профессионального
стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ практики
применения новых и | | нестандартных методик и материалов | | |-----| |
|Разработка предложений и выполнение расчетов| |по техническому оснащению технологических|
|процессов | |-----|-----| |Необходимые умения|Анализировать
тенденции развития отрасли| |автомобилестроения | | |-----| | |Оценивать
состояние и перспективы развития| |продукции | | |-----| | |Оценивать
позиционирование продукции, ключевые| |технические характеристики, потребительские|
|свойства и риски | | |-----| | |Прогнозировать применение новых
материалов и | |технологий с учетом тенденций в | |автомобилестроении | | |-----|
-----| | |Анализировать тенденции применения новых| |методов и методик исследований | | |-----|
-----| | |Разрабатывать предложения по применению новых| |и нестандартных
методик и материалов | | |-----| | |Разрабатывать предложения по
техническому| |оснащению технологического процесса | | |-----| |
|Обеспечивать соблюдение требований | |конфиденциальности и экономической | |безопасности | |
|-----| | |Участвовать в осуществлении долгосрочного, | |среднесрочного,
краткосрочного планирования | | |-----| | |Организовывать коллегиальное
обсуждение | |вариантов управленческих решений | | |-----| | |Проводить
презентации | | |-----| | |Применять специальные программные продукты и
| |информационные технологии | | |-----| | |Владеть техническим
иностраным языком | | (английским, немецким, французским по выбору | |организации) | | |-----|
-----| | |Работать в команде | | |-----| | |Принимать
решения в рамках профессиональной | |компетенции | | |-----| |-----|
|Необходимые знания|Нормативная документация организации | | |-----| |-----| |
|Политика, цели и стратегия организации | | |-----| |-----| | |Организационная
структура организации | | |-----| |-----| | |Основы экономики | | |-----|
-----| | |Основы менеджмента | | |-----| |-----| | |Основы управления
рисками | | |-----| |-----| | |Управление проектами | | |-----|
---| | |Управление качеством | | |-----| |-----| | |Методы стратегического анализа | |
|-----| |-----| | |Методы управления временем | | |-----| |-----| |
|Методы целеполагания | | |-----| |-----| | |Методы принятия управленческих
решений | | |-----| |-----| | |Российский и зарубежный опыт в области | |
|литейного производства | | |-----| |-----| | |Информационные технологии и
специализированные| |программные продукты | | |-----| |-----| | |Технический
иностраный язык (английский, | |немецкий, французский по выбору организации) | | |-----|
-----| | |Корпоративная этика | | |-----| |-----| | |Другие | - |
|характеристики | | |-----| |-----| |-----|

3.6.4. Трудовая функция

-----|-----|-----| Наименование |Организация работ по | Код |F/04.6| Уровень | 6 |
подготовке предложений			(под-	
по техническому развитию			уровень)	
и модернизации			квали-	
оборудования,			фикации	
инновационному развитию				
производства				

|-----| |-----| |---| Происхождение |-----|-----|-----|-----| трудовой |Оригинал
 X|Заимствовано| | | функции | |из оригинала| | |
 |-----|-----|-----|-----|
 Код Регистрационный
 оригинала номер
 профессионального
 стандарта |-----|-----|-----|-----| |Трудовые действия |Анализ причин
 возникновения несоответствующей| | |продукции | | |-----| | |Анализ
 разработки и практики применения| | |нового оборудования и новых технологических| | |процессов | |
 |-----|-----|-----|-----| | |Организация разработки и осуществления| | |мероприятий по
 внедрению нового оборудования| | |и новых технологических процессов | |-----|-----|
 -----| |Необходимые умения |Обеспечивать соблюдение государственных| | |нормативных
 актов | | |-----|-----| | |Производить выбор типов технологического,| |
 |лабораторного и вспомогательного| | |оборудования, материалов и их поставщиков | |-----|
 -----| | |Обосновывать необходимость проектирования| | |новых производственных
 участков и цехов | | |-----|-----| | |Принимать решения по изменению объемов и| |
 |номенклатуры производственного оборудования | | |-----|-----| | |Внедрять и
 поддерживать систему менеджмента| | |качества | | |-----|-----| |
 |Контролировать строительно-монтажные и| | |пусконаладочные работы | | |-----|
 -----| | |Обеспечивать внедрение принципов и методов| | |производственной системы | | |-----|
 -----| | |Принимать решения о необходимости| | |технического развития и модернизации|
 | |оборудования | | |-----|-----| | |Определять оптимальный вариант конструкции|
 | |отливки, литниковой системы и| | |технологического процесса изготовления на| | |основе
 симуляции процесса заливки с| | |применением специализированного программного| | |продукта | | |
 -----|-----| | |Анализировать возможность появления| | |потенциальных отказов и
 несоответствия| | |продукции | | |-----|-----| | |Выполнять работу по приемке
 оборудования | | |-----|-----| | |Анализировать результаты расчетов загрузки| |
 |оборудования | | |-----|-----| | |Разрабатывать предложения в бюджет на| |
 |техническое развитие и модернизацию| | |оборудования производства | | |-----|
 -----| | |Анализировать наличие и потребность в| | |ресурсах для развития производства | | |-----|
 -----|-----| | |Принимать решения о привлечении экспертов для| | |разработки новой техники
 и технологии | | |-----|-----| | |Принимать решения о привлечении экспертов для|
 | |разработки новой продукции | | |-----|-----| | |Взаимодействовать со смежными
 подразделениями| | |и внешними организациями | | |-----|-----| | |Разрабатывать
 предложения по заключению| | |договоров с внешними организациями на| | |обеспечение оснасткой,
 инструментом,| | |материалами, приспособлениями, средствами| | |измерения и тарой | | |-----|
 -----|-----| | |Проводить презентации | | |-----|-----| | |Принимать
 решения по внедрению| | |рационализаторских предложений | | |-----|-----| |
 |Применять специальные программные продукты и| | |информационные технологии | | |-----|
 -----|-----| | |Анализировать и внедрять передовой российский| | |и зарубежный опыт в области
 литейного| | |производства | | |-----|-----| | |Владеть техническим иностранным
 языком| | |(английским, немецким, французским по выбору| | |организации) | | |-----|
 -----|-----| | |Разрешать конфликтные ситуации | | |-----|-----| | |Работать в команде
 | |-----|-----|-----|-----| |Необходимые знания |Системы менеджмента
 качества при | | |планировании, разработке и подготовке | | |производства автомобильных
 компонентов | | |-----|-----| | |Инструкции по охране труда, пожарной, | |
 |промышленной, радиационной и экологической | | |безопасности | | |-----|-----| |
 |Нормативная документация организации | | |-----|-----| | |Политика, цели и

стратегии организации | | |-----| | |Международные стандарты качества | | |-----| | |Принципы и методы производственной системы | | |-----| | |Основы проектирования литейных цехов | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----| | |Основы экономики | | |-----| | |Основы экологического менеджмента | | |-----| | |Основы метрологии | | |-----| | |Основы электротехники | | |-----| | |Основы планирования | | |-----| | |Технология литейного производства | | |-----| | |Методы расчета загрузки оборудования | | |-----| | |Российский и зарубежный опыт в области | | |литейного производства | | |-----| | |Специальные программные продукты по | | |двумерному и трехмерному моделированию | | |отливок, оснастки, стержней и принципы их | | |работы | | |-----| | |Специальные программные продукты для | | |симуляции процесса заливки | | |-----| | |Информационные технологии и | | |специализированные программные продукты | | |-----| | |Технический иностранный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору организации) | | |-----| | |Управление персоналом | | |-----| | |Другие |Обеспечивать соблюдение требований охраны | |характеристики |труда, пожарной, промышленной, радиационной и | |экологической безопасности | |-----|-----|

3.6.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Организация работ по	Код	F/05.6	Уровень	6
сертификации			(под-							
производства, продукции,			уровень)							
лицензированию			квали-							
деятельности организации,			фикации							
аккредитации заводской										
лаборатории										
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Организация					
разработки документации для			получения сертификатов, лицензий и			аттестатов			-----	
-----			Организация контроля сроков действия			лицензий, сертификатов и аттестатов				
		-----	-----		Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение				
требований			государственных нормативных актов			-----				
Контролировать соответствие выпускаемой			продукции национальным стандартам,							
техническим регламентам и требованиям			потребителей			-----				
Контролировать выполнение технических			регламентов в соответствии с нормативной							
документацией			-----			Планировать ресурсы, необходимые для				
получения сертификатов, лицензий и			аттестатов			-----				
Организовывать оформление комплекта			документации, необходимого для получения							
сертификатов, лицензий и аттестатов			-----			Взаимодействовать со				
смежными			подразделениями и внешними организациями			-----				
Взаимодействовать с государственными			контролирующими организациями			-----				
-----			Разрабатывать предложения по выбору			организации для проведения добровольной				
сертификации			-----			Выполнять работу в комиссии по				

-----		-----		---	Наименование	Формирование мероприятий	Код	G/01.7	Уровень	7
по реализации стратегии			(под-							
развития литейного			уровень)							
производства			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----	-----	-----		Трудовые действия	Анализ современных			
тенденций развития			литейного производства		-----	-----	-----	-----		Разработка
предложений по формированию		инвестиционного портфеля для реализации		проектов развития						
литейного производства		-----	-----	-----	-----		Необходимые			
умения	Анализировать данные маркетинговых		исследований для изучения потребности рынка							
литейной продукции		-----	-----	-----	-----		Разрабатывать предложения по			
формированию		политики организации в области развития		литейного производства		-----				
-----			Обеспечивать соблюдение конфиденциальности и		экономической					
безопасности		-----	-----	-----	-----		Разрабатывать бюджет по техническому развитию			
	литейного производства и модернизации		оборудования		-----	-----	-----	-----		
Организовывать разработку критериев оценки и		инструментария для проведения контроля								
техничко-экономических показателей производства		-----	-----	-----	-----					
Анализировать отклонения технико-экономических		показателей от установленных критериев		-----						
-----			Разрабатывать предложения по организации		выставок и					
семинаров с привлечением		потенциальных клиентов		-----	-----	-----	-----			
Принимать решения по оптимизации		организационной структуры		-----	-----	-----	-----			
---			Разрабатывать предложения по расширению рынка		сбыта		-----	-----	-----	-----
	Формировать инвестиционный портфель по		реализации проектов		-----	-----	-----	-----		
----			Принимать решения по изменению объемов и		номенклатуры производства		-----	-----	-----	-----
-----			Внедрять и поддерживать систему менеджмента		качества		-----	-----	-----	-----
-----			Анализировать научно-технический уровень		отечественных и зарубежных					
разработок в		области литейного производства		-----	-----	-----	-----			
Анализировать научно-технический потенциал		предприятий-смежников		-----	-----	-----	-----			
-----			Анализировать наличие и потребность в ресурсах		-----	-----	-----	-----		
Принимать решения о привлечении экспертов для		разработки новой техники и технологии		-----						
-----			Принимать решения о привлечении экспертов для		разработки					
новой продукции		-----	-----	-----	-----		Формировать среду по созданию и			
поддержанию		положительного имиджа организации		-----	-----	-----	-----			
Формировать систему мотивации персонала		-----	-----	-----	-----		Взаимодействовать			
со специалистами внешних		организаций		-----	-----	-----	-----		Взаимодействовать	
с государственными		контролирующими организациями		-----	-----	-----	-----			
Разрабатывать предложения по заключению		договоров с внешними организациями на								
обеспечение оснасткой, инструментами,		материалами, приспособлениями, средствами								
измерения и тарой		-----	-----	-----	-----		Участвовать в работе профессиональных			
конференций, семинаров, выставок, симпозиумов		и заседаний, организуемых зарубежными и								
российскими организациями в области литейного		производства		-----	-----	-----	-----			
 -| | |Организовывать рационализаторскую деятельность| |-----|-----|-----|-----|

|Проводить презентации | |-----| |Применять специальные программные продукты и | |информационные технологии | |-----| |Владеть техническим иностранным языком | |(английским, немецким, французским по выбору | |организации) | |-----| |Необходимые знания|Нормативная документация организации | |-----| |Политика, цели и стратегии организации | |-----| |Международные стандарты качества | |-----| |Организационная структура организации | |-----| |Основы экономики | |-----| |Основы менеджмента | |-----| |Основы управления рисками | |-----| |Технология ведения переговоров и презентаций | |-----| |Управление проектами | |-----| |Методы стратегического анализа | |-----| |Методы целеполагания | |-----| |Методы принятия управленческих решений | |-----| |Передовой российский и зарубежный опыт в | |области автомобилестроения | |-----| |Корпоративная этика | |-----| |Информационные технологии и специализированные | |программные продукты | |-----| |Технический иностранный язык (английский, | |немецкий, французский по выбору организации) | |-----| |Этика делового общения | |-----| |Другие | - | |характеристики | |-----|

3.7.2. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Формирование бизнес-плана	Код	G/02.7	Уровень	7
			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано		функции	из оригинала						
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Анализ данных по					
тенденциям развития		литейного производства		-----		Организация				
подготовки бизнес-плана литейного		производства с учетом применения новых		технологий в						
автомобилестроении		-----		Необходимые умения						
Определять позиционирование продукта и его		ключевые технические характеристики		-----						
-----			Прогнозировать применение новых материалов и		технологий с учетом					
тенденций в		автомобилестроении		-----		Обеспечивать соблюдение				
конфиденциальности и		экономической безопасности		-----						
Формировать бизнес-план на основе результатов		анализа тенденций применения новых								
материалов		и технологий в литейном производстве		-----						
Формировать бизнес-план на основе результатов		анализа тенденций применения нового								
оборудования		-----		Анализировать предложения по техническому						
оснащению технологического процесса		-----		Анализировать						
предложения подразделений по		формированию бизнес-плана		-----						
Организовывать разработку долгосрочного,		среднесрочного, краткосрочного планирования		-----						
-----		Организовывать коллегиальное обсуждение		вариантов						
управленческих решений | |-----| |Проводить презентации | |-----|

-----| |Применять специальные программные продукты и | |Информационные
технологии | |-----| |Владеть техническим иностранным языком | |
|(английским, немецким, французским по выбору | |организации) | |-----|-----
-----| |Необходимые знания |Нормативная документация организации | |-----
-----| |Политика, цели и стратегии организации | |-----| |
|Организационная структура организации | |-----| |Основы экономики | |
-----| |Основы менеджмента | |-----| |Основы
управления рисками | |-----| |Управление проектами | |-----
-----| |Методы стратегического анализа | |-----| |Методы
управления временем | |-----| |Методы целеполагания | |-----
-----| |Методы принятия управленческих решений | |-----| |
|Передовой российский и зарубежный опыт в | |области автомобилестроения | |-----
-----| |Информационные технологии и | |специализированные программные продукты | |-----
-----| |Технический иностранный язык (английский, | |немецкий, французский
по выбору организации) | |-----| |Корпоративная этика | |-----
-----| |Этика делового общения | |-----| |Другие | - |
|характеристики | |-----|-----|

3.7.3. Трудовая функция

-----|-----|----| Наименование |Управление ресурсами | Код |G/03.7| Уровень | 7 |
литейного производства		(под-	
		уровень)	
		квали-	
		фикации	
-----	-----	----	Происхождение
X	Заимствовано		функции
-----	-----	-----	-----
Код Регистрационный			
оригинала номер			
профессионального			
стандарта	-----	-----	
управления ресурсами литейного		производства	
разработки нормативов литейного		производства с учетом оптимизации	
процесса		-----	-----
соблюдение конфиденциальности и		экономической безопасности	
--		Анализировать объемы и номенклатуру	
Анализировать производительность оборудования		-----	
Анализировать уровень производительности труда		-----	
Организовывать взаимодействие структурных		подразделений организации для обеспечения	
изготовления продукции		-----	
нормативов		незавершенного производства	
учет поступления и расхода		товарно-материальных ценностей	
	Взаимодействовать с поставщиками		энергоресурсов, оборудования и материалов
-----		Взаимодействовать с внешними организациями	
----		Взаимодействовать с потребителями продукции	
Разрабатывать бюджет по техническому развитию		и модернизации оборудования	
-----| |Контролировать соблюдение исполнения бюджета | |-----
-----| |Разрабатывать технико-экономические показатели| |производства | |-----
-----| |Рационально распределять ресурсы | |-----| |Анализировать

результаты достижений | | |технич-экономических показателей производства| |-----
 -----| | |Формировать профессионально-квалификационную | | |структуру персонала | |-----
 -----| | |Анализировать обеспеченность трудовыми | | |ресурсами для реализации
 целей и задач | | |-----| | |Обеспечивать соответствие | | |профессионально-
 квалификационной структуры | | |целям и задачам производства | | |-----| |
 |Формировать систему мотивации персонала | | |-----| | |Проводить
 презентации | | |-----| | |Применять специальные программные продукты и
 | | |информационные технологии | | |-----| | |Разрешать конфликтные
 ситуации | | |-----| | |Необходимые знания|Нормативная
 документация организации | | |-----| | |Политика, цели и стратегии
 организации | | |-----| | |Международные стандарты качества | | |-----
 -----| | |Организационная структура организации | | |-----| |
 |Основы экономики | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----
 -----| | |Основы управления рисками | | |-----| | |Управление
 проектами | | |-----| | |Методы стратегического анализа | | |-----
 -----| | |Методы целеполагания | | |-----| | |Методы принятия
 управленческих решений | | |-----| | |Система мотивации персонала | | |-----
 -----| | |Передовой российский и зарубежный опыт в | | |области
 автомобилестроения | | |-----| | |Информационные технологии и
 специализированные| | |программные продукты | | |-----| | |Управление
 персоналом | | |-----| | |Этика делового общения | | |-----
 -----| | |Корпоративная этика | | |-----| | |Технический иностранный язык
 (английский, | | |немецкий, французский по выбору организации) | | |-----| |
 -----| | |Другие - | | |характеристики | | |-----| |

3.7.4. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Обеспечение эффективности	Код	G/04.7	Уровень	7
литейного производства			(под-							
			уровень)							
			квали-							
			фикации							
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Организация контроля					
выполнения поставок			продукции по объемам, срокам и ритмичности			-----				
-----			Организация разработки предложений по			совершенствованию проектов в области				
литейного			производства и применению положений			производственной системы			-----	---
-----			Необходимые умения	Организовывать соблюдение						
конфиденциальности и			экономической безопасности			-----				
Производить комплексную оценку проектов в			области литейного производства			-----				
 -----| | |Формировать бюджет по техническому развитию и | | |модернизации
 оборудования | | |-----| | |Рационально распределять ресурсы | | |-----
 -----| | |Анализировать реализацию инвестиционного | | |портфеля | | |-----
 -----| | |Анализировать конкурентоспособность продукции | | |-----
 --| | |Организовывать и контролировать выполнение | | |бизнес-плана | | |-----

--| | |Обеспечивать выполнение поставок продукции по | | |объемам, срокам и ритмичности | | |-----
 -----| | |Анализировать степень удовлетворенности | | |потребителя | | |-----
 -----| | |Анализировать технико-экономические показатели | | |деятельности
 организации | | |-----| | |Оценивать достижение технико-экономических | |
 |показателей деятельности организации | | |-----| | |Взаимодействовать со
 смежными подразделениями | | |и внешними организациями | | |-----| |
 |Проводить презентации | | |-----| | |Применять специальные программные
 продукты и | | |информационные технологии | | |-----| | |Владеть
 техническим иностранным языком | | |(английским, немецким, французским по выбору | |
 |организации) | | |-----| | |Разрешать конфликтные ситуации | | |-----
 |-----| | |Необходимые знания|Нормативная документация организации | | |---
 -----| | |Политика, цели и стратегии организации | | |-----
 -----| | |Организационная структура организации | | |-----| | |Основы
 экономики | | |-----| | |Основы менеджмента | | |-----
 ---| | |Основы управления рисками | | |-----| | |Управление проектами | | |---
 -----| | |Основы бизнес-планирования | | |-----| |
 |Технология ведения переговоров и презентаций | | |-----| | |Методы
 принятия управленческих решений | | |-----| | |Передовой российский и
 зарубежный опыт в | | |области автомобилестроения | | |-----| |
 |Информационные технологии и специализированные | | |программные продукты | | |-----
 -----| | |Технический иностранный язык (английский, | | |немецкий, французский по выбору
 организации) | | |-----| | |Корпоративная этика | | |-----
 -----| | |Этика делового общения | | |-----| | |Другие | - |
 |характеристики | | |-----| | |-----|

3.7.5. Трудовая функция

-----		-----		---	Наименование	Обеспечение сертификации	Код	G/05.7	Уровень	7
производства, продукции и			(под-							
лицензирования			уровень)							
деятельности организации			квали-							
		фикации								
-----		-----		---	Происхождение	-----	-----	-----	-----	трудовой
X	Заимствовано			функции		из оригинала				
-----	-----	-----	-----							
Код Регистрационный										
оригинала номер										
профессионального										
стандарта	-----	-----		Трудовые действия	Обеспечение					
деятельности литейного			производства в соответствии с требованиями			национальных				
стандартов, технических			регламентов и потребителей			-----				
Обеспечение получения соответствующих			сертификатов, лицензий и аттестатов			-----				
-----			Обеспечение соблюдения требований системы			менеджмента качества		-----		
-----		-----		Необходимые умения	Обеспечивать соблюдение требований					
государственных нормативных актов			-----			Обеспечивать				
 соответствие выпускаемой | | |продукции национальным стандартам, техническим | | |регламентам и
 требованиям потребителей | | |-----| | |Обеспечивать выполнение
 технических | | |регламентов в соответствии с законодательством | | |Российской Федерации | | |-----
 -----| | |Контролировать оформление комплекта | | |документации, необходимого
 для получения | | |сертификатов, лицензий и аттестатов | | |-----| |

|Взаимодействовать с государственными| |контролирующими организациями| |-----
 -----| |Обеспечивать ресурсами, необходимыми для| |получения сертификатов, лицензий и
 аттестатов| |-----| |Принимать решения по выбору организации для| |
 |проведения добровольной сертификации| |-----| |Организовывать и
 участвовать в работе комиссий| |по лицензированию, сертификации и аттестации| |-----
 -----| |Контролировать разработку и выполнение| |корректирующих мероприятий по
 устранению| |несоответствий, выявленных в результате| |лицензионной, сертификационной и| |
 |аттестационной деятельности| |-----| |Проводить презентации| |-----
 -----| |Применять специальные программные продукты и| |информационные
 технологии| |-----| |Разрешать конфликтные ситуации| |-----|-----
 -----| |Необходимые знания|Общие требования к компетентности| |
 |испытательных и калибровочных лабораторий| |-----| |Системы
 менеджмента качества при планировании,| |разработке и подготовке производства| |
 |автомобильных компонентов| |-----| |Государственные нормативные
 акты в области| |охраны труда пожарной, промышленной, | |радиационной и экологической
 безопасности| |-----| |Нормативная документация организации| |-----
 -----| |Политика, цели и стратегии организации| |-----
 ----| |Международные стандарты качества| |-----| |Основы
 конфликтологии| |-----| |Корпоративная этика| |-----
 -----| |Этика делового общения| |-----|-----| |Другие
 |Обеспечивать соблюдение требований охраны | |характеристики |труда, пожарной, промышленной,
 радиационной и | |экологической безопасности| |-----|-----|

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.|ОАО
 "АВТОВАЗ", город Тольятти, Самарская область | |--|-----| |2.|ОАО
 "КАМАЗ", город Набережные Челны, Республика Татарстан | |--|-----
 ----| |3.|ОАО "СОЛЛЕРС", город Москва | |--|-----| |4.|ООО "УК
 "Группа ГАЗ", город Нижний Новгород | |--|-----| |5.|ООО
 "ФОЛЬКСВАГЕН Груп Рус", город Калуга | |--|-----| |6.|Центр
 развития профессиональных квалификаций ФГАОУ ВПО | | |"Национальный исследовательский
 университет "Высшая школа | | |экономики", город Москва | |--|-----
 ----|