

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «11» апреля 2014 г. № 221

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по технологиям заготовительного производства

69

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Технологическое обеспечение заготовительного производства на
машиностроительных предприятиях

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.014

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Технологическое и организационное обеспечение процессов получения заготовок (литьем, обработкой давлением, сваркой и другими способами) для механических цехов предприятий машиностроения

Вид трудовой деятельности (группа занятий):

2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения	3115	Техники-механики
1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	-	-

(код ОКЗ¹) (наименование) (код ОКЗ) (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25	Производство резиновых и пластмассовых изделий
26	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
27	Металлургическое производство

27.5	Производство отливок
28	Производство готовых металлических изделий
28.4	Ковка, прессование, штамповка и профилирование; изготовление изделий методом порошковой металлургии
29	Производство машин и оборудования
31	Производство электрических машин и оборудования
34	Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов
35	Производство судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств

(код
ОКВЭД²)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, которые содержит профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Руководство производственной деятельностью рабочих заготовительного участка	5	Оперативный контроль качества производимых работ и продукции участка	А/01.5	5
			Координация производственной деятельности рабочих участка	А/02.5	5
			Содействие внедрению прогрессивных методов и форм организации труда	А/03.5	5
			Контроль соблюдения правил охраны труда рабочими участка	А/04.5	5
			Организация и проведение работ по повышению квалификации рабочих участка	А/05.5	5
В	Внедрение технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов производства заготовок	5	Составление и оформление карт технологических процессов, маршрутных карт, карт заготовок, ведомостей оснастки	В/01.5	5
			Внедрение технологических процессов в заготовительных цехах	В/02.5	5
			Составление и оформление технических заданий на проектирование приспособлений, оснастки и специального инструмента	В/03.5	5
			Расчет технически обоснованных норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических процессов	В/04.5	5
			Контроль соблюдения технологической дисциплины в производственных	В/05.5	5

			подразделениях предприятия и правил эксплуатации оборудования		
			Проведение испытаний технологического оборудования и экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства	В/06.5	5
С	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью работников заготовительного участка (цеха)	6	Организация оперативного контроля качества производимых работ и продукции участка (цеха)	С/01.6	6
			Координация производственно-хозяйственной деятельности работников участка (цеха)	С/02.6	6
			Внедрение прогрессивных методов и форм организации труда	С/03.6	6
			Организация текущего планирования производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)	С/04.6	6
			Контроль соблюдения правил охраны труда работниками участка (цеха)	С/05.6	6
			Организация работ по повышению квалификации работников участка (цеха)	С/06.6	6
D	Разработка технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов производства заготовок	6	Внесение изменений в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства Согласование разработанной документации с подразделениями предприятия	D/01.6	6
			Разработка технологических процессов производства заготовок	D/02.6	6
			Составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки	D/03.6	6

			оборудования		
			Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков, отработка конструкций изделий на технологичность, расчет нормативов материальных затрат, экономической эффективности проектируемых технологических процессов заготовительного производства	D/04.6	6
			Разработка технологических нормативов, маршрутных карт, карт технического уровня и качества продукции и другой технологической документации	D/05.6	6
			Разработка технических заданий на проектирование специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации	D/06.6	6
			Разработка управляющих программ для оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ)	D/07.6	6
			Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии	D/08.6	6
E	Управление технологическим обеспечением и контролем качества работ заготовительного производства	7	Управление технологическим обеспечением заготовительного производства предприятия	E/01.7	7
			Руководство технологическим подразделением предприятия	E/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция:

Наименование	Руководство производственной деятельностью рабочих заготовительного участка	Код	А	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Мастер участка
-----------------------------------	----------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет стажа работы на производстве при наличии среднего профессионального (технического) образования Не менее пяти лет стажа при отсутствии специального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке ⁱⁱⁱ
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС ^{iv}	-	Мастер участка
ОКСО ^v	151001	Технология машиностроения

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Оперативный контроль качества производимых работ и продукции участка	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка качества выполняемых работ
	Проверка качества выпускаемой продукции
	Оперативное выявление и устранение причин брака
	Приемка технологического оборудования, средств механизации и автоматизации из ремонта
Необходимые умения	Изучать технологическую документацию для понимания особенностей реализуемых технологических процессов заготовительного производства (литья,ковки, штамповки, прессования)
	Контролировать соблюдение требований технологических процессов
	Проверять техническое состояние основного и вспомогательного оборудования заготовительного производства
	Обеспечивать освоение и обслуживание оборудования подчиненными
	Организовать рабочие места и их техническое оснащение
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
	Работать с компьютером на уровне пользователя с применением специализированного программного обеспечения
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технология ее производства
	Оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Координация производственной деятельности рабочих участка	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Формирование бригад (определение их количественного, профессионального и квалификационного состава)
	Назначение и своевременное доведение производственных заданий бригадам и отдельным рабочим (не входящим в состав бригад) в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками
	Расстановка рабочих и бригад
	Проведение производственных инструктажей рабочих
	Проведение мероприятий по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента
Необходимые умения	Анализировать требования технологических (нормативных) документов по заготовительному производству
	Организовывать взаимодействие между рабочими и бригадами
	Проводить мероприятия по охране труда и технике безопасности
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка
	Перспективы технического развития участка
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технология ее производства
	Оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Основы организации труда, производства и управления
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Содействие внедрению прогрессивных методов и форм организации труда	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оказание помощи инженерно-техническим работникам в отработке новых и усовершенствованных технологических процессов и режимов производства на подчиненном участке
	Выявление резервов производства по качеству и ассортименту выпускаемой продукции
	Внесение предложений о пересмотре норм выработки и расценок
	Внесение предложений об изменении производственных графиков
	Внедрение рационализаторских предложений и изобретений
	Внесение предложений о присвоении уровней квалификации рабочим участка
	Развитие у рабочих чувства ответственности и заинтересованности в своевременном и качественном выполнении производственных заданий
Необходимые умения	Проведение мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования
	Анализировать требования технологических (нормативных) документов по заготовительному производству
	Анализировать и оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение требуемого качества продукции
	Анализировать производственные графики и другую нормативную документацию
Необходимые знания	Внедрять рационализаторские предложения и изобретения
	Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка
	Перспективы технического развития участка
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технология ее производства
	Оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Основы экономики, организации труда, производства и управления
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра;	

	действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения правил охраны труда рабочими участка	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения рабочими правил и норм охраны труда и техники безопасности
	Контроль соблюдения рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка
	Подготовка предложений о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины
Необходимые умения	Анализ существующих требований по безопасности и охране труда, касающихся работ, выполняемых на подчиненном заготовительном участке
	Правильная эксплуатация имеющегося на участке технологического оборудования
	Организация безопасного взаимодействия рабочих и бригад
Необходимые знания	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технологию ее производства
	Оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
	Законодательные и нормативные правовые акты; организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка
	Основы трудового законодательства: действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение работ по повышению квалификации рабочих участка	Код	A/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Направление рабочих участка на мероприятия по повышению квалификации
	Составление программ занятий с рабочими и бригадирами для обучения их вторым и смежным специальностям
	Обеспечение материально-технических условий проведения занятий
	Выбор наглядных методов обучения и форм изложения материала
	Обновление учебных курсов
Необходимые умения	Организовывать занятия подчиненных рабочих
	Организовывать взаимодействие рабочих и бригадиров подчиненного участка
	Проводить при необходимости лично практическое профессиональное обучение подчиненных
	Составлять программы занятий, готовить практические разработки по учебным темам и обновлять курсы в соответствии с новейшими достижениями
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха
	Перспективы технического развития участка
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технология ее производства
	Оборудование участка и правила его технической эксплуатации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	Непосредственно обучение рабочих проводят мастера производственного обучения (наставники)

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Внедрение технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов производства заготовок	Код	В	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Техник-технолог
-----------------------------------	-----------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное (техническое) образование
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение работником противопожарного инструктажа
	Прохождение работником инструктажа по охране труда на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3115	Техники-механики
ЕКС	-	Техник-технолог
ОКСО	151001	Технология машиностроения

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Составление и оформление карт технологических процессов, маршрутных карт, карт заготовок,	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

ведомостей оснастки

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление карт типовых технологических процессов получения заготовок
	Оформление карт нетиповых техпроцессов получения заготовок
	Составление или оформление маршрутных карт
	Составление или оформление карт заготовок
	Составление ведомостей типовой технологической оснастки
	Оформление ведомостей нетиповой оснастки, приспособлений и специального инструмента
	Оформление изменений в технической документации при корректировке технологических процессов и режимов производства
Необходимые умения	Использовать нормативную документацию и руководящие материалы
	Выполнять технологические расчеты
	Оформлять техническую документацию
	Применять системы автоматизированного проектирования
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Основное технологическое оборудование заготовительных цехов предприятия (литейного, кузнечно-прессового, литейного и других в зависимости от наличия и использования для нужд заготовительного производства), принципы работы оборудования и его технические характеристики
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; основы экономики, организации труда и организации производства
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Внедрение технологических процессов в заготовительных цехах	Код	В/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Внедрение новых технологических процессов как в технологических, так и в производственных подразделениях
	Анализ возможных причин возникновения брака
	Подготовка предложений, исключающих возникновение технологических дефектов в получаемых заготовках
Необходимые умения	Выявлять и анализировать причины возникновения брака
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Конструкция изделия или состав продукта, на которые разрабатывается технологический процесс или режим получения заготовок; технические характеристики проектируемого объекта и требования к нему
	Технологии производства выпускаемой предприятием продукции
	Основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы
	Типовые технологические процессы и режимы производства
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Составление и оформление технических заданий на проектирование приспособлений, оснастки и специального инструмента	Код	V/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление технических заданий на проектирование типовых приспособлений
	Оформление технических заданий на проектирование нетиповых приспособлений
	Составление технических заданий на проектирование типовой технологической оснастки
	Оформление технических заданий на проектирование технологической оснастки (штампов, пресс-форм)
	Оформление технических заданий на проектирование специального режущего инструмента
Необходимые умения	Оформлять технические задания
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и

	руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Технология производства выпускаемой предприятием продукции
	Основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Типовые схемы приспособлений и технологической оснастки, используемых в заготовительном производстве
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования; основы экономики, организации труда и организации производства
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Расчет технически обоснованных норм времени (выработки), материальных нормативов и экономической эффективности проектируемых технологических процессов	Код	В/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение расчетов норм времени (выработки)
	Выполнение расчетов подетальных и пооперационных материальных нормативов
	Выполнение расчетов норм расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии
	Выполнение расчетов экономической эффективности разрабатываемых технологических процессов
Необходимые умения	Использовать нормативную документацию и руководящие материалы
	Выполнять технологические расчеты
	Применять системы автоматизированного проектирования и различные расчетные программы
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Конструкция изделия или состав продукта, на которые разрабатывается технологический процесс или режим получения заготовок; технические характеристики проектируемого объекта и требования к нему
	Технологии производства выпускаемой предприятием продукции

	Основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы
	Способы разделки и нагрева металла, типовые технологические процессы и режимы получения заготовок ковкой, штамповкой, литьем, прессованием пластмасс и порошков
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования; основы экономики, организации труда и организации производства
	Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения технологической дисциплины в производственных подразделениях предприятия и правил эксплуатации оборудования	Код	В/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологической дисциплины в производственных подразделениях предприятия
	Контроль соблюдения правил эксплуатации технологического оборудования, применяемого в заготовительном производстве
Необходимые умения	Контролировать технологическую дисциплину
	Контролировать соблюдение правил эксплуатации применяемого технологического оборудования
Необходимые знания	Технологические процессы получения заготовок
	Основное технологическое оборудование заготовительного цеха предприятия (литейного, кузнечно-прессового цехов в зависимости от наличия и использования для нужд заготовительного производства), принципы работы оборудования и его технические характеристики
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; основы экономики, организации труда и производства
	Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний технологического оборудования и экспериментальных работ по проверке и освоению проектируемых технологических процессов и режимов производства	Код	В/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Займствовано из оригинала	Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--

Трудовые действия	Оказание технической помощи работникам более высокой квалификации в испытаниях технологического оборудования
	Выполнение заданий работников более высокой квалификации по проведению экспериментальных работ при внедрении новых технологических процессов и режимов производства
Необходимые умения	Проводить экспериментальные работы согласно разработанным планам
	Использовать контрольно-измерительную аппаратуру
	Обрабатывать экспериментальные данные
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Конструкция изделия или состав продукта, на которые разрабатывается технологический процесс или режим получения заготовок; технические характеристики проектируемого объекта и требования к нему
	Технология производства выпускаемой предприятием продукции
	Основное технологическое оборудование заготовительных цехов предприятия (кузнечно-прессового, литейного) в зависимости от наличия и использования для нужд заготовительного производства, принципы работы оборудования и его технические характеристики

	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов; основы экономики, организации труда и организации производства
	Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство производственно-хозяйственной деятельностью работников заготовительного участка (цеха)	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник участка Начальник цеха
-----------------------------------	-------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет стажа работы по специальности на инженерно-технических должностях
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности

ЕКС	-	Начальник цеха (участка)
ОКСО	150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
	151000	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	151001	Технология машиностроения
	150201	Машины и технология обработки металлов давлением
	150202	Оборудование и технология сварочного производства
	150204	Машины и технология литейного производства

3.3.1 Трудовая функция

Наименование	Организация оперативного контроля качества производимых работ и продукции участка (цеха)	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация контроля соблюдения технологических процессов
	Организация проверки качества выполняемых работ
	Приемка из ремонта технологического оборудования, средств механизации и автоматизации; приемка работ по реконструкции участка (цеха)
	Проверка качества выпускаемой продукции, выявление и устранение причин брака
Необходимые умения	Изучать технологическую документацию для понимания особенностей реализуемых технологических процессов заготовительного производства (литья,ковки, штамповки, прессования)
	Контролировать и обеспечивать соблюдение требований технологического процесса
	Проверять техническое состояние основного и вспомогательного оборудования заготовительного производства
	Обеспечивать освоение и обслуживание оборудования подчиненными
	Своевременно подготавливать производство, обеспечивать рациональное использование кадров
	Организовать рабочие места и их техническое оснащение
	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
	Работать с компьютером на уровне пользователя с применением специализированного программного обеспечения
	Необходимые

знания	методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком (цехом), технология ее производства
	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Координация производственно-хозяйственной деятельности работников участка (цеха)	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Координация работы мастеров и цеховых служб
	Подбор и расстановка кадров рабочих и служащих в соответствии с технологическим процессом
	Обеспечение применения оптимальных систем организации труда рабочих и служащих
Необходимые умения	Анализировать требования технологических (нормативных) документов по заготовительному производству
	Организовывать взаимодействие между бригадами (участками)
	Анализировать результаты деятельности подразделения на уровне участка (цеха)
	Организовывать взаимодействие с другими подразделениями предприятия
Необходимые знания	Законодательные и нормативные правовые акты. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Перспективы технического развития участка (цеха)
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком (цехом), технология ее производства
	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства продукции предприятия
	Основы организации труда, производства и управления

	<p>Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)</p> <p>Основы трудового законодательства. Порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования.</p> <p>Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка.</p>
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Внедрение прогрессивных методов и форм организации труда	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оказание помощи инженерно-техническим работникам в отработке новых и усовершенствованных технологических процессов и режимов производства в подчиненном подразделении
	Выявление резервов производства по качеству и ассортименту выпускаемой продукции
	Внесение предложений о пересмотре норм выработки и расценок
	Внесение предложений по изменению производственных графиков
	Организация работы по внедрению рационализаторских предложений и изобретений
	Организация мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению организационно-технической культуры производства, рациональному использованию рабочего времени и производственного оборудования
Необходимые умения	Анализировать требования технологических (нормативных) документов по заготовительному производству
	Анализировать и оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение требуемого качества продукции
	Анализировать результаты деятельности подразделения на уровне участка (цеха)
	Внедрять рационализаторские предложения и изобретения
	Организовывать взаимодействие между бригадами и участками
Необходимые знания	Законодательные и нормативные правовые акты. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические

	материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Перспективы технического развития участка (цеха)
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком (цехом), технология ее производства
	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Основы экономики, организации труда, производства и управления. Методы технико-экономического и производственного планирования
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Организация текущего планирования производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)	Код	С/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль нормативных показателей использования оборудования, сырья, материалов, инструмента, топлива, энергии; расходования фонда оплаты труда, установленных участку (цеху)
	Обеспечение правильности и своевременности оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев
	Разработка производственных планов и графиков
Необходимые умения	Анализировать требования технологических (конструкторских, нормативных) документов по заготовительному производству
	Анализировать и оценивать производственные и непроизводственные затраты на обеспечение требуемого качества продукции
	Анализировать результаты деятельности подразделения на уровне участка (цеха)
	Организовывать взаимодействие с другими подразделениями предприятия

Необходимые знания	Законодательные и нормативные правовые акты; организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха
	Перспективы технического развития участка (цеха)
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком (цехом), технология ее производства
	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Основы экономики, организации труда, производства и управления. Методы технико-экономического и производственного планирования
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения правил охраны труда работниками участка (цеха)	Код	С/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения работниками правил и норм охраны труда и техники безопасности
	Контроль соблюдения работниками производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка
	Обеспечение технически правильной эксплуатации оборудования и других основных средств и выполнения графиков их ремонта, безопасных условий труда
	Подготовка предложений о поощрении работников или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины
Необходимые умения	Анализировать существующие требования по безопасности и охране труда, касающиеся работ, выполняемых в подчиненном заготовительном подразделении

	Правильно эксплуатировать имеющееся технологическое оборудование
	Организовывать безопасное взаимодействие участков
Необходимые знания	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком, технология ее производства
	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка
	Законодательные и нормативные правовые акты; организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха
	Перспективы технического развития участка (цеха)
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по повышению квалификации работников участка (цеха)	Код	С/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка планов и программ мероприятий по повышению квалификации работников подчиненного подразделения
	Направление работников подразделения на мероприятия по повышению квалификации (в том числе в другие организации)
	Контроль условий повышения квалификации (материально-технических условий, посещаемости)
Необходимые умения	Составлять программы проведения мероприятий по повышению квалификации работников
	Организовывать взаимодействие подчиненных
Необходимые знания	Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности цеха
	Перспективы технического развития участка (цеха)
	Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции, производимой участком (цехом), технология ее производства

	Оборудование участка (цеха) и правила его технической эксплуатации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства продукции предприятия
	Основы экономики, организации труда, производства и управления
	Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности участка (цеха)
	Основы трудового законодательства: порядок тарификации работ и рабочих; нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; действующие положения об оплате труда и формах материального стимулирования; положения о повышении квалификации и производственном обучении
	Правила и нормы охраны труда, правила внутреннего трудового распорядка
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка технологических процессов и обеспечение оптимальных режимов производства заготовок	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер-технолог
-----------------------------------	------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
	Документы (дипломы, сертификаты, свидетельства), подтверждающие квалификацию Документ о профессиональном образовании

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2145	Инженеры-механики и технологи машиностроения
ЕКС	-	Инженер-технолог
ОКСО	150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
	151000	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	151001	Технология машиностроения
	150201	Машины и технология обработки металлов давлением
	150202	Оборудование и технология сварочного производства
	150204	Машины и технология литейного производства

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Внесение изменений в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства Согласование разработанной документации с подразделениями предприятия	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Внесение изменений в техническую документацию при корректировке технологических процессов и режимов обработки
	Согласование разработанной документации с различными подразделениями предприятия
Необходимые умения	Оформлять изменения в различной технической документации
	Взаимодействовать с другими технологическими и производственными подразделениями предприятия
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства
	Конструкции изделий или состав продукта, на который проектируется технологический процесс
	Технологии производства продукции предприятия
	Организационная структура предприятия
	Перспективы технического развития предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основное технологическое оборудование и принципы его работы
	Технические характеристики требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Стандарты и технические условия
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Основы систем автоматизированного проектирования
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов
Руководящие материалы по разработке и оформлению технической	

	документации
	Основы экономики, организации труда и управления
	Основы трудового законодательства
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка технологических процессов производства заготовок	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение порядка выполнения заготовительных работ
	Разработка пооперационных маршрутов производства заготовок
Необходимые умения	Использовать нормативную документацию и руководящие материалы
	Выполнять технологические расчеты
	Применять системы автоматизированного проектирования
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства. Стандарты и технические условия
	Конструкция изделия или состав продукта, на который проектируются технологические процессы получения заготовок
	Технология производства продукции предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основное технологическое оборудование заготовительных цехов предприятия (литейного, кузнечно-прессового цехов в зависимости от наличия и использования для нужд заготовительного производства), принципы работы оборудования и его технические характеристики
	Технические характеристики, требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. Основы систем автоматизированного проектирования
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов

	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Составление планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования	Код	D/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление планов размещения оборудования в заготовительных цехах
	Разработка планов технического оснащения и организации рабочих мест
	Расчет производственных мощностей и загрузки оборудования
Необходимые умения	Составлять различные планы
	Выполнять технологические расчеты
	Оформлять техническую документацию
	Использовать системы автоматизированного проектирования
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства. Стандарты и технические условия
	Организационная структура предприятия
	Технологии производства продукции предприятия
	Перспективы технического развития предприятия
	Основные виды технологического оборудования, применяемого в заготовительном производстве, принципы его работы, характеристики. Сведения об имеющемся на предприятии оборудовании
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. Основы систем автоматизированного проектирования

	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Основы трудового законодательства
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Разработка технически обоснованных норм времени (выработки), линейных и сетевых графиков, отработка конструкций изделий на технологичность, расчет нормативов материальных затрат, экономической эффективности проектируемых технологических процессов заготовительного производства	Код	D/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Расчет норм времени (выработки)
	Анализ технологичности изделий
	Расчет нормативов материальных затрат (норм расхода сырья, полуфабрикатов, инструментов, технологического топлива, энергии)
	Определение экономической эффективности разрабатываемых технологических процессов
Необходимые умения	Выполнять технологические расчеты
	Оформлять техническую документацию
	Применять системы автоматизированного проектирования
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства. Стандарты и технические условия
	Конструкция изделия или состав продукта, на который проектируется технологический процесс получения заготовок
	Технология производства продукции предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы

	Технические характеристики требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. Основы систем автоматизированного проектирования
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов
	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Основы трудового законодательства
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка технологических нормативов, инструкций, маршрутных карт, карт технического уровня и качества продукции и другой технологической документации	Код	D/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка технологических нормативов
	Разработка маршрутных карт
	Разработка карт технического уровня и качества продукции
	Разработка другой технологической документации
Необходимые умения	Использовать нормативную документацию и руководящие материалы
	Выполнять технологические расчеты
	Применять системы автоматизированного проектирования и различные расчетные программы
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства
	Конструкция изделий или состав продукта, на который проектируется технологический процесс

	Технология производства продукции предприятия
	Перспективы технического развития предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основное технологическое оборудование и принципы его работы
	Технические характеристики требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Стандарты и технические условия
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Виды брака и способы его предупреждения
	Основы систем автоматизированного проектирования
	Порядок и методы проведения патентных исследований, основы изобретательства, методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов
	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Основы трудового законодательства
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.6. Трудовая функция

Наименование	Разработка технических заданий на проектирование специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации	Код	D/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление технических заданий на проектирование специальной технологической оснастки, приспособлений и инструмента (штампов, пресс-форм, специального режущего инструмента), предусмотренных вновь разрабатываемыми технологиями
	Составление технических заданий на проектирование специального оборудования, средств автоматизации и механизации (нагревательных, загрузочных устройств), необходимых для реализации новых технологий
Необходимые умения	Составлять технические задания в соответствии с существующими требованиями
	Оформлять техническую документацию
	Применять системы автоматизированного проектирования
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства
	Конструкции изделий или состав продукта, на который проектируется технологический процесс получения заготовок
	Технология производства продукции предприятия
	Схемы и конструкции приспособлений и технологической оснастки, используемых в заготовительном производстве
	Перспективы технического развития предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основные виды технологической оснастки, применяемые в заготовительном производстве
	Основное технологическое оборудование заготовительного производства и принципы его работы
	Технические характеристики, требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Стандарты и технические условия
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Основы систем автоматизированного проектирования
	Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов
	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
	Другие характеристики

3.4.7. Трудовая функция

Наименование	Разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ	Код	D/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка управляющих программ для оборудования, оснащенного ЧПУ, в заготовительном производстве (установок для лазерной и плазменной резки, координатно-пробивных прессов с ЧПУ)
	Отладка управляющих программ в производственных подразделениях
	Составление инструкций и другой документации по разработанным управляющим программам
Необходимые умения	Использовать современные программы автоматизированного проектирования
	Подготавливать управляющие программы различными способами
	Отлаживать управляющие программы
Необходимые знания	Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по технологической подготовке производства. Стандарты и технические условия
	Конструкции изделий или состав продукта, на который проектируется технологический процесс получения заготовок
	Технология производства продукции предприятия
	Системы и методы проектирования технологических процессов и режимов производства
	Основное технологическое оборудование заготовительного производства и принципы его работы
	Технические характеристики, требования и экономические показатели лучших отечественных и зарубежных технологий, аналогичных проектируемым
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Технические требования, предъявляемые к сырью, материалам, готовой продукции
	Нормативы расхода сырья, материалов, топлива, энергии
	Способы подготовки управляющих программ для оборудования с ЧПУ
	Системы автоматизированного проектирования, в том числе, обеспечивающие автоматическую генерацию управляющих программ
	Основные требования организации труда при проектировании

	технологических процессов
	Руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области прогрессивной технологии производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации труда и управления
	Правила и нормы охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты
Другие характеристики	-

3.4.8. Трудовая функция

Наименование	Проведение патентных исследований и определение показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии	Код	D/08.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Патентные исследования
	Определение показателей технического уровня проектируемых объектов техники и технологии
Необходимые умения	Проводить патентный поиск
	Анализировать технические показатели разрабатываемых объектов
Необходимые знания	Единая система технологической подготовки производства; стандарты, технические условия и другие нормативные и руководящие материалы по проектированию, разработке и оформлению технологической документации
	Технология производства выпускаемой предприятием продукции
	Основное технологическое оборудование предприятия и принципы его работы
	Типовые технологические процессы и режимы производства
	Методы проведения патентных исследований
	Основные требования организации труда при проектировании технологических процессов и оборудования; основы экономики, организации труда и организации производства
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление технологическим обеспечением и контролем качества работ заготовительного производства	Код	Е	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник технологического бюро
-----------------------------------	---------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Программы дополнительного профессионального образования технологической направленности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет работы по специальности на инженерно-технических и руководящих должностях в соответствующей профилю предприятия отрасли
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке
	Прохождение противопожарного инструктажа в соответствии с объемом и спецификой выполняемых работ
	Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте в соответствии с объемом и спецификой выполняемых работ
	Документы (дипломы, сертификаты, свидетельства), подтверждающие квалификацию. Документ о профессиональном образовании

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	--

ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Начальник производственного отдела
ОКСО	150900	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств
	151000	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	151001	Технология машиностроения
	150201	Машины и технология обработки металлов давлением
	150202	Оборудование и технология сварочного производства
	150204	Машины и технология литейного производства

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Управление технологическим обеспечением заготовительного производства предприятия	Код	Е/01. 7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	------------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение совершенствования технологии получения заготовок, выполнения работ, внедрения прогрессивных базовых технологий, высокопроизводительных ресурсо- и природосберегающих технологий
	Проектирование и внедрение технологических систем, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, нестандартного оборудования, технологической оснастки, приспособлений и инструмента
	Своевременное освоение проектных мощностей
	Контроль соблюдения нормативов использования оборудования
	Рассмотрение проектов конструкций изделий или состава продукта, сложных рационализаторских предложений и изобретений, касающихся технологии производства, составление заключения об их соответствии требованиям экономической и экологичной технологии производства
	Разработка проектов реконструкции предприятия
	Осуществление мероприятий по сокращению сроков освоения новой техники и технологий, рациональному использованию

	<p>производственных мощностей, снижению энерго- и материалоемкости производства, повышению его эффективности, улучшению качества продукции, совершенствованию организации труда</p> <p>Внесение предложений об определении номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений, о выборе необходимых средств их выполнения, о совершенствовании методов контроля качества продукции</p> <p>Обеспечение внедрения систем автоматизированного проектирования и автоматизированных систем управления оборудованием и технологическими процессами</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять и предусматривать возможности использования типовых технологических процессов, стандартной оснастки, средств механизации и автоматизации, имеющегося оборудования и производственной мощности предприятия</p> <p>Рассчитывать экономический эффект по приведенным затратам в сравнении с заменяемой технологией</p> <p>Организовывать экспериментальные работы по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов экспериментальных работ по заготовительному производству</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства</p> <p>Профиль, специализация и особенности организационно-технологической структуры предприятия; перспективы технического развития отрасли и предприятия</p> <p>Технология производства продукции предприятия; системы и методы проектирования; организация технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии</p> <p>Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации</p> <p>Порядок и методы планирования технологической подготовки производства; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации</p> <p>Средства механизации и автоматизации производственных процессов</p> <p>Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; порядок аттестации качества промышленной продукции</p> <p>Возможности применения средств вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием</p> <p>Порядок приема оборудования в эксплуатацию; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов</p>

	Отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Основы экологического законодательства
	Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство технологическим подразделением предприятия	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Руководство работой технологического подразделения по освоению новой техники и новых высокопроизводительных техпроцессов, повышению технического уровня производства
	Организация работ по разработке и внедрению прогрессивных норм трудовых затрат, расхода технологического топлива и электроэнергии, сырья и материалов, снижению материалоемкости продукции и трудоемкости ее производства
	Организация мероприятий по предупреждению и устранению брака
	Руководство исследовательскими и экспериментальными работами по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов
	Руководство промышленными испытаниями новых видов машин и механизмов, средств механизации и автоматизации производства
	Согласование сложных вопросов, относящиеся к технологической подготовке производства, с подразделениями предприятия, проектными, исследовательскими организациями, представителями заказчиков
	Организация работы по повышению квалификации работников подчиненного подразделения
Необходимые умения	Организовывать деятельность подчиненных по решению практических задач на основе анализа ситуации и ее изменения, оценивать эффективность и качество работы подчиненных
	Выбирать оптимальные виды организации производства при

	освоении новой продукции
	Согласовывать вопросы технологической подготовки производства со смежными подразделениями предприятия и другими организациями
Необходимые знания	Нормативные и методические материалы по технологической подготовке производства
	Профиль, специализацию и особенности организационно-технологической структуры предприятия; перспективы технического развития отрасли и предприятия
	Технология производства продукции предприятия; системы и методы проектирования; организацию технологической подготовки производства в отрасли и на предприятии
	Производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования, правила его эксплуатации
	Порядок и методы планирования технологической подготовки производства; технические требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовой продукции; положения, инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации
	Средства механизации и автоматизации производственных процессов
	Методы определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, организации труда, рационализаторских предложений и изобретений; порядок аттестации качества промышленной продукции
	Возможности применения средств вычислительной техники и методы проектирования технологических процессов с их использованием
	Порядок приема оборудования в эксплуатацию; требования рациональной организации труда при проектировании технологических процессов
	Отечественные и зарубежные достижения науки и техники в соответствующей отрасли производства; передовой отечественный и зарубежный опыт в области производства аналогичной продукции
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Основы экологического законодательства
	Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик:

НО «Ассоциация «Лига содействия оборонным предприятиям»

Исполнительный директор Ажгиревич Артем Иванович

4.2. Наименования организаций-разработчиков:

1	ФГБОУ ВПО МГТУ «Станкин», город Москва
2	ОАО ААК «Прогресс», город Арсеньев, Приморский край
3	ОАО «Роствертол», город Москва
4	ОАО «Авиакор – авиационный завод», город Самара
5	ОАО АК «Туламашзавод», город Тула
6	ОАО «НПП «Старт», город Екатеринбург
7	ОАО «УМПО», город Уфа, Республика Башкортостан
8	ФГБОУ ВПО «Университет машиностроения» (МАМИ), город Москва
9	ФГБОУ ВПО «Самарский ГТУ», ФТФ, город Самара

10	ФГБОУ ВПО «ОмГТУ», город Омск
11	ОАО «Авиаагрегат», город Самара
12	ОАО ОмПО «Иртыш», город Омск
13	ОАО «ТНИТИ», город Тула
14	ОАО «АЗТМ», город Алматы, Республика Казахстан
15	ОАО КБТМ, город Омск
16	ОАО «Красногорский завод им. С. А. Зверева», город Красногорск, Московская область
17	ОАО КумАПП, город Кумертау, Республика Башкортостан
18	ОАО НПО ГИПО, город Казань, Республика Татарстан
19	ОАО УНПП «Молния», город Уфа, Республика Башкортостан
20	ОАО «Котласский ЭМЗ», город Котлас, Архангельская область
21	ОАО «Курский завод «МАЯК», город Курск
22	ОАО «ПСЗ «Янтарь», город Калининград
23	ОАО «ЛЕПСЕ», город Киров
24	ОАО «СЭЗ им. Серго Орджоникидзе», город Саратов

¹ Общероссийский классификатор занятий

² Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности

ⁱⁱⁱ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970)

^{iv} Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих

^v Общероссийский классификатор специальностей по образованию