



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

*27 августа 2023*

Москва

№ 354 м

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по внедрению новой техники и технологий  
кузнечно-штамповочного производства»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по внедрению новой техники и технологий кузнечно-штамповочного производства».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 657н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по внедрению новой техники и технологий кузнечно-штамповочного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 октября 2020 г., регистрационный № 60504).
3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «27 Июль» 2023 г. № 354н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по внедрению новой техники и технологий кузнечно-штамповочного производства

321

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Производственный контроль новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов» .....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Внедрение новых технологических процессовковки и штамповки, кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования».....	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Ввод в эксплуатацию новых технологических процессовковки и штамповки, кузнечно-штамповочного оборудования».....	22
3.4. Обобщенная трудовая функция «Подготовка производства к внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки» .....	34
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	44

### I. Общие сведения

Обеспечение внедрения новых техники и технологий в кузнечно-штамповочное производство

(наименование вида профессиональной деятельности)

40.074

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Повышение производительности труда, снижение затрат и повышение качества продукции в кузнечно-штамповочном производстве за счет внедрения новых техники и технологий

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	3115	Техники-механики
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

25.50	Ковка, прессование, штамповка и профилирование, изготовление изделий методом порошковой металлургии
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

## II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Производственный контроль новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов	4	Производственный контроль штамповой оснастки и инструментов	A/01.4	4
			Производственный контроль кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования	A/02.4	4
			Работа с документацией по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессов ковки и штамповки	A/03.4	4
			Техническая поддержка внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологии ковки и штамповки	A/04.4	4
В	Внедрение новых технологических процессов ковки и штамповки, кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования	5	Наладка нового технологического процесса ковки и штамповки	B/01.5	5
			Обработка данных опытной эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов	B/02.5	5
			Инструктаж персонала по эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессов ковки и штамповки	B/03.5	5
			Проектирование приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов	B/04.5	5
С	Ввод в эксплуатацию новых технологических процессов ковки и штамповки, кузнечно-штамповочного оборудования	6	Оценка эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессов ковки и штамповки	C/01.6	6
			Разработка мероприятий по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессов ковки и штамповки	C/02.6	6

			Разработка технических заданий смежным подразделениям для выполнения работ, необходимых для внедрения	C/03.6	6
			Технический надзор за внедрением кузнечно-штамповочным оборудованием и технологическими процессамиковки и штамповки	C/04.6	6
			Проведение работ по снижению вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду	C/05.6	6
D	Подготовка производства к внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки	7	Организация работ по совершенствованию технологических процессовковки и штамповки	D/01.7	7
			Организация работ по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки	D/02.7	7
			Работы по приемке нового кузнечно-штамповочного оборудования	D/03.7	7
			Утверждение и постановка на производство поковок и изделий по новым технологическим процессамковки и штамповки	D/04.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производственный контроль новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов		Код	A	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Техник-механик Техник по подготовке производства Техник-механик II категории Техник по подготовке производства II категории Техник-механик I категории Техник по подготовке производства I категории					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена					
Требования к опыту практической работы	Для должностей техников II категории не менее шести месяцев в должности техника в кузнечно-штамповочном производстве Для должностей техников I категории не менее шести месяцев в должности техника II категории в кузнечно-штамповочном производстве					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>5</sup>					
Другие характеристики	-					

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3115	Техники-механики
ЕКС <sup>6</sup>	-	Техник по подготовке производства
ОКПДТР <sup>7</sup>	26927	Техник
	27041	Техник по наладке и испытаниям
	27053	Техник по подготовке производства
ОКСО <sup>8</sup>	2.15.02.08	Технология машиностроения
	2.22.02.05	Обработка металлов давлением

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Производственный контроль штамповой оснастки и инструментов	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Проверка сопроводительной документации новых штамповой оснастки и инструментов на соответствие требованиям нормативно-технической документации при производственном контроле
	Проверка укомплектованности штамповой оснастки в соответствии с ведомостью комплектации при производственном контроле
	Технический осмотр новых штамповой оснастки и инструмента при изготовлении и сборке
	Технический контроль новых штамповой оснастки и инструмента при изготовлении и сборке
	Проверка работы элементов штамповой оснастки и инструментов в соответствии с технической документацией при производственном контроле
	Контрольные испытания новых штамповой оснастки и инструментов при производственном контроле
	Периодический контроль соблюдения правил и сроков хранения основных и вспомогательных материалов для внедрения новых технологических процессовковки и штамповки
	Оформление производственной документации по результатам производственного контроля штамповой оснастки и инструментов
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию на производственный контроль штамповой оснастки и инструментов
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для производственного контроля штамповой оснастки и инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных об изготовлении и о сборке штамповой оснастки и инструментам
	Анализировать сопроводительную документацию на новые штамповую оснастку и инструменты
	Определять соответствие характеристик поступающих материалов для новых штамповой оснастки и инструментов конструкторским и технологическим документам
	Применять методики измерений, контроля штамповой оснастки и инструментов при изготовлении и сборке
	Выбирать методы и средства контроля характеристик смазочных и вспомогательных материалов
	Определять соответствие характеристик штамповой оснастки и инструментов конструкторской документации

	Оформлять нормативно-техническую документацию при производственном контроле штамповой оснастки и инструментов
	Оказывать техническую помощь при монтаже и проверке работы штамповой оснастки и инструментов
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле штамповой оснастки и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Нормативно-техническая документация для производственного контроля штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для штамповой оснастки и инструментов
	Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для штамповой оснастки и инструментов
	Технические требования, предъявляемые к штамповой оснастке и инструментам
	Требования к качеству изготовления и сборки штамповой оснастки и инструментов
	Методы сборки и наладки штамповой оснастки и инструментов для кузнечно-штамповочного производства
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструментов
	Правила и порядок производственного контроля штамповой оснастки и инструментов
	Виды и правила упаковки и временной противокоррозионной защиты штамповой оснастки и инструментов
	Порядок и правила заполнения производственно-технической документации на производственный контроль штамповой оснастки и инструментов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при производственном контроле штамповой оснастки и инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Производственный контроль кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка сопроводительной документации нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования на соответствие требованиям нормативно-технической документации при производственном контроле
	Проверка укомплектованности кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования в соответствии с ведомостью комплектации при производственном контроле
	Технический осмотр кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования при изготовлении и сборке
	Технический контроль нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования при изготовлении и сборке
	Регистрационный контроль нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования на соответствие требованиям технической документации при производственном контроле
	Измерительный контроль качества монтажа кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования при производственном контроле
	Технический контроль основных и вспомогательных материалов, крепежных изделий для монтажа кузнечно-штамповочного оборудования
	Контрольные испытания нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования при производственном контроле
	Оформление производственной документации по результатам производственного контроля нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию на производственный контроль нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для производственного контроля нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных об изготовлении и о сборке нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Анализировать сопроводительную документацию на новое кузнечно-штамповочное и вспомогательное оборудование
	Применять методики измерения и контроля точности и качества сборки и монтажа



	Выбирать методы и средства контроля зазоров при сборке и монтаже ответственных элементов
	Определять соответствие параметров отдельных деталей и сборочных единиц конструкторской документации
	Выбрать методы и средства контроля качества крепежных изделий и вспомогательных материалов для монтажа
	Оформлять нормативно-техническую документацию при производственном контроле штамповой оснастки и инструментов
	Оказывать техническую помощь при монтаже кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Нормативно-техническая документация для производственного контроля кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Технические требования к качеству изготовления и монтажа кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методы монтажа, сборки и регулировки кузнечно-штамповочного оборудования
	Методики измерения и контроля размеров, допусков и зазоров при монтаже кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Правила и порядок производственного контроля кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды и правила упаковки и временной противокоррозионной защиты кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Порядок и правила заполнения производственно-технической документации на производственный контроль кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования

	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Работа с документацией по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Постановка на учет нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Постановка на учет новых штамповой оснастки и инструментов
	Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов и изделий требованиям технической документации
	Учет технической документации на новое кузнечно-штамповочное и вспомогательное оборудование
	Учет технической документации на новые технологические процессыковки и штамповки
	Организация хранения технической документации на новое кузнечно-штамповочное и вспомогательное оборудование
	Организация хранения технической документации на новые технологические процессыковки и штамповки
	Организация передачи технической документации на новые кузнечно-штамповочное и вспомогательное оборудование, технологические процессыковки и штамповки смежным подразделениям
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию по внедрению новых кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для внедрения новых кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о внедрении новых кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Использовать системы автоматизированной технологической подготовки производства (далее – САПР-системы) для оформления

	технологической документации на технологические процессыковки и штамповки, внедряемые на производстве
	Использовать системы электронного документооборота для передачи документации смежным подразделениям
	Вводить, систематизировать и корректировать информацию в электронных системах учета кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Анализировать технические нормы, конструкторскую и технологическую документацию на новые кузнечно-штамповочное оборудование, штамповую оснастку и инструменты
	Определять и запрашивать отсутствующие технические документы на новые кузнечно-штамповочное оборудование, штамповую оснастку и инструменты
	Оформлять производственно-техническую и учетную документацию на кузнечно-штамповочное оборудование, штамповую оснастку и инструменты
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	САРР-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Стандарты, технические условия на материалы
	Порядок и правила учета технической документации на кузнечно-штамповочное оборудование и средства механизации: паспортов, инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов, спецификаций
	Порядок и правила оформления, хранения и использования технической и учетной документации
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Техническая поддержка внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологии ковки и штамповки	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка данных для анализа режимов эксплуатации внедренного в производство кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Измерительный контроль точности позиционирования внедряемых автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Визуальный контроль внедряемых автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Технический контроль параметров наладки внедряемых автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Проверка соблюдения режимов эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования и средств механизации
	Выявление нарушений при внедрении новых технологических процессов ковки и штамповки
	Контроль соблюдения технологической дисциплины при внедрении новых технологических процессов ковки и штамповки
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию по внедрению новых кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессов ковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа режимов эксплуатации конечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о режимах эксплуатации внедренного в производство кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Использовать системы электронного документооборота для передачи документации смежным подразделениям
	Использовать компьютерные измерительные системы для диагностики и контроля работы автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Осуществлять сбор данных, необходимых для анализа режимов работы кузнечно-штамповочного оборудования и средств механизации
	Выбирать методы и средства контроля точности позиционирования автоматизирующих устройств
	Визуально выявлять дефекты работы и неисправности автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Проверять соответствие режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования технической документации

	Проверять монтаж, регулировку и наладку штамповой оснастки
	Документировать факты нарушения технологической дисциплины или некачественное выполнение работы при внедрении нового технологического процессаковки и штамповки
	Оформлять производственно-техническую документацию
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповкипоковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Требования к технологической дисциплине и положения по контролю технологической дисциплины
	Возможности и правила эксплуатации компьютерных измерительных систем диагностики и контроля работы автоматизирующих и механизмирующих устройств
	Способы монтажа, регулировки и наладки штамповой оснастки
	Способы монтажа, регулировки и наладки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Способы устранения неисправностей кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Порядок и правила заполнения производственно-технической документации
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Внедрение новых технологических процессовковки и штамповки, кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования

Код

В

Уровень  
квалификации

5

Происхождение  
обобщенной трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-механик Инженер по внедрению новых техники и технологий Инженер-механик III категории Инженер по внедрению новых техники и технологий III категории
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Для должностей инженеров без категории не менее двух лет в должности техника в кузнечно-штамповочном производстве при наличии среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена Для должностей инженеров III категории не менее шести месяцев в должности инженера без категории в кузнечно-штамповочном производстве
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКПДТР	22446	Инженер
	22544	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКСО	2.22.02.05	Обработка металлов давлением
	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Наладка нового технологического процессаковки и штамповки	Код	В/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль установки штамповой оснастки и инструментов на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Контроль режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования в соответствии с технологическим процессомковки и штамповки
	Согласование режимов нагрева заготовок при ковке и штамповке с отделом технического контроля
	Согласование режимов нагрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов при ковке и штамповке с отделом технического контроля
	Проверка схемы смазки штамповой оснастки и инструментов, смазочных материалов на соответствие технической документации
	Выполнение опытнойковки и штамповкипоковок и изделий
	Устранение неисправностей в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Поиск оптимальных параметров технологических процессовковки и штамповки путем компьютерного моделирования
	Составление отчетов по результатам наладки нового технологического процессаковки и штамповки
	Разработка предложений по внесению изменений в технологический процессковки или штамповки
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию по наладке нового технологического процессаковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для наладки нового технологического процессаковки и штамповки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных о наладке нового технологического процессаковки и штамповки
	Использовать системы автоматизированного расчета и компьютерного моделирования (далее – САЕ-системы) для расчетов и моделирования отдельных процессов обработки металлов давлением
	Анализировать технологическую и конструкторскую документацию, руководящие документы по освоению нового технологического процессаковки и штамповки
	Организовывать работы по наладке штамповой оснастки и инструментов на кузнечно-штамповочном оборудовании
	Проверять регулировку и наладку штамповой оснастки и инструментов
	Использовать контрольные средства для проверки наладки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Определять неисправности в работе штамповой оснастки при опытной штамповке
Проверять соответствие режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования технической документации	

	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды и свойства смазочных материалов в кузнечно-штамповочном производстве
	Методы измерения зазоров, закрытой и открытой высоты штамповой оснастки и инструментов
	Основные группы и марки материалов, применяемых в кузнечно-штамповочном производстве
	Нормативно-техническая документация кузнечно-штамповочного производства
	Способы устранения неисправностей кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Режимы нагрева заготовок при ковке и штамповке
	Режимы нагрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов при ковке и штамповке
	Схемы смазки штамповой оснастки и инструментов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении монтажа штамповой оснастки и инструментов, наладке, опытной ковке и штамповке
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-



## 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Обработка данных опытной эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов	Код	B/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка режимов эксплуатации внедряемого кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Проверка режимов эксплуатации внедряемых штамповой оснастки и инструментов
	Сопоставление данных расчетов, моделирования и опытной эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Испытание кузнечно-штамповочного оборудования под нагрузкой с изготовлением партии поковок
	Контроль качества поковок и изделий опытной эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Периодическая проверка основных характеристик кузнечно-штамповочного оборудования при опытной эксплуатации
	Периодическая проверка автоматизирующих и механизмирующих устройств на работоспособность и точность позиционирования при опытной эксплуатации
	Контроль наладки и регулировки автоматизирующих и механизмирующих устройств при опытной эксплуатации
	Контроль соблюдения режимов эксплуатации внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
Необходимые умения	Подготовка предложений по оптимизации работы кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Читать и применять нормативно-технологическую документацию по опытной эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для опытной эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных об опытной эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Использовать системы электронного документооборота для передачи предложений по оптимизации работы кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
Использовать САЕ-системы для расчетов и моделирования отдельных процессов обработки металлов давлением	

	Анализировать режимы эксплуатации внедряемых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Выявлять факторы, влияющие на надежность работы кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Производить наладку кузнечно-штамповочного оборудования для штамповки опытной партии деталей, поковок и изделий
	Применять слесарно-монтажные и контрольно-измерительные инструменты для проведения наладки и регулировки оборудования
	Применять защитные устройства при опытных работах
	Проверять монтаж, регулировку и наладку инструментов и оборудования
	Использовать контрольно-измерительные средства для проверки наладки обслуживаемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Использовать компьютерные измерительные системы для диагностики и контроля работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Оформлять отчеты и предложения по оптимизации работы кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Определять неисправности в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, штамповой оснастки при опытной штамповке
	Проверять соответствие режимов работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования технической документации
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструмента

	Виды и свойства смазочных материалов в кузнечно-штамповочном производстве
	Возможности и правила эксплуатации компьютерных измерительных систем диагностики и контроля работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Нормативно-техническая документация кузнечно-штамповочного производства
	Способы устранения неисправностей кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Режимы нагрева заготовок при ковке и штамповке
	Режимы нагрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов при ковке и штамповке
	Схемы смазки штамповой оснастки и инструментов
	Правила и порядок согласования внесения изменений в технологические процессы ковки и штамповки и техническую документацию
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении монтажа штамповой оснастки и инструментов, наладке, опытной ковке и штамповке
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Инструктаж персонала по эксплуатации новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессов ковки и штамповки	Код	В/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка инструкций для наладчиков внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Разработка инструкций для рабочих по эксплуатации внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Разработка методических и нормативно-технических документов, технической документации по проведению наладки и регулировки внедряемых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессов ковки и штамповки
	Проведение инструктажа персонала (наладчиков, рабочих) кузнечно-штамповочного производства
	Создание электронных пособий и средств оценки знаний
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-техническую документацию
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления инструкций, электронных пособий для обучения, средств проверки знаний после инструктажа

	Создавать эскизы для оформления инструкций и электронных пособий для обучения с использованием компьютерных программы для работы с графической информацией
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Отправлять сообщения по электронной почте для оповещения персонала о графиках прохождения инструктажа
	Составлять инструкции для наладчиков внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Составлять инструкции по эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования для рабочих
	Разрабатывать методические и технические нормы, техническую документацию по эксплуатации внедряемых кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Составлять графики прохождения инструктажа и проводить инструктаж персонала
	Использовать системы электронного документооборота для передачи инструкций по эксплуатации и согласования пособий для обучения персонала
	Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования
	Правила и условия эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Режимы и параметры работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Порядок и методы планирования монтажных, наладочных и испытательных работ
	Виды, конструкция и назначение контрольных средств, приборов и устройств, применяемых при проверке, наладке кузнечно-штамповочного оборудования
	Методики монтажа и регулировки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методы наладки штамповой оснастки и инструментов
	Типичные неисправности кузнечно-штамповочного оборудования

	Типичные причины неисправностей кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Правила и порядок оформления производственных документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации внедряемых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Проектирование приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов	Код	В/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала			
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подготовка рабочего места к проектированию приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Определение потребности в приспособлениях для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Разработка приспособлений, шаблонов или стапелей для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Оформление чертежей для изготовления приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Назначение материалов и термической обработки для деталей приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Оформление комплекта конструкторской документации на приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Подготовка документов для смежных подразделений на приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию в кузнечно-штамповочном производстве
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения чертежей приспособлений для сборки и наладки

	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Работать с конструкторской документацией в системах автоматизированного проектирования (далее – САД-системы): загрузка моделей, построение сечений, выполнение дополнительных построений, выноска размеров, просмотр технических требований
	Применять САД-системы для моделирования конструктивных решений и структурно-компоновочных вариантов ступеней для сборки кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки
	Анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
	Анализировать этапы сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Выбирать материалы для деталей приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Назначать термическую обработку материалов деталей приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Создавать чертеж приспособления, шаблонов или ступеней для сборки и контроля кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов с использованием САД-систем
	Принимать конструкторские решения, направленные на обеспечение технологичности разрабатываемого приспособления
	Назначать технические требования к деталям и сборочным единицам приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Разрабатывать комплект конструкторской документации на приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Оформлять конструкторскую документацию на приспособления для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение приспособлений для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Технические требования к приспособлениям для сборки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов

	Группы и марки инструментальных и конструкционных сталей, используемых для измерительных средств технического контроля поковок и изделий
	Виды термической обработки инструментальных и конструкционных сталей для измерительных средств технического контроля поковок и изделий
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Методики измерения и контроля при сборке штамповой оснастки, инструментов и кузнечно-штамповочного оборудования
	Технические нормы организации и проведения наладки штамповой оснастки и инструментов, требования к организации и проведению наладки
	Методы монтажа, регулировки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ввод в эксплуатацию новых технологических процессовковки и штамповки, кузнечно-штамповочного оборудования	Код	С	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-механик II категории Инженер по внедрению новой техники и технологий II категории
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на инженерных должностях в кузнечно-штамповочном производстве при наличии высшего образования – бакалавриат
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКПДТР	22446	Инженер
	22544	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКСО	2.15.03.01	Машиностроение
	2.15.03.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Оценка эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оценка стойкости штамповой оснастки и инструментов технологического процессаковки и штамповки при внедрении
	Оценка энергосиловых параметров кузнечно-штамповочного оборудования при внедрении
	Выявление причин появления дефектов штамповой оснастки при внедрении
	Выявление причин появления неисправностей в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования при внедрении
	Выявление причин появления дефектов поковок и изделий при внедрении новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки
	Разработка мероприятий по предупреждению и устранению нарушений в технологическом процессековки и штамповки
	Разработка мероприятий по устранению неполадок в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Оценка повышения культуры и производительности труда при внедрении новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологического процессаковки и штамповки



	Оценка улучшения качества продукции при внедрении новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологического процессаковки и штамповки
	Разработка предложений по повышению качества продукции и производительности труда
	Оформление производственной документации по результатам оценки эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию для анализа эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологииковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологииковки и штамповки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления отчетов и предложений по оптимизации работы кузнечно-штамповочного оборудования и технологического процесса
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных для анализа эффективности внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологииковки и штамповки
	Анализировать информацию в электронных системах учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов
	Использовать САЕ-системы для проведения расчетов и моделирования отдельных процессов обработки металлов давлением, полного технологического процессаковки и штамповки с учетом особенностей кузнечно-штамповочного оборудования
	Использовать САРР-системы для оформления технологической документации на технологические процессыковки и штамповки, внедряемые в производство
	Использовать системы электронного документооборота для согласования мероприятий по повышению качества продукции и производительности труда
	Анализировать режимы работы кузнечно-штамповочного оборудования и средств механизации и автоматизации
	Анализировать внедряемый технологический процессковки и штамповки деталей, поковок и изделий
	Анализировать условия работы штамповой оснастки
	Выявлять причины образования дефектов в поковках и изделиях, возникающих при внедрении технологического процессаковки и штамповки
	Выявлять причины появления неполадок в работе внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Анализировать отчетную и техническую документацию и производить оценку повышения производительности и улучшения качества в результате внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологииковки и штамповки
	Принимать конструкторские и технологические решения, направленные на повышение качества продукции и производительности труда

	Оформлять производственно-техническую и учетную документацию на кузнечно-штамповочное оборудование, штамповую оснастку и инструменты
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Электронные системы учета наличия и использования штамповой оснастки и инструментов: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	САРР-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Технологические и производственные факторы, влияющие на точность и качество продукции кузнечно-штамповочного производства
	Технические нормы и требования, регламентирующие вопросы качества внедряемой продукции кузнечно-штамповочного производства
	Технические нормы и требования, регламентирующие вопросы качества внедряемого кузнечно-штамповочного оборудования
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Порядок согласования внесения изменений в технологические процессыковки и штамповки и техническую документацию
	Порядок и правила заполнения производственно-технической документации
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Разработки мероприятий по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки

Код

C/02.6

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

6

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка текущего уровня действующего кузнечно-штамповочного производства
	Систематизация отечественного и зарубежного опыта в кузнечно-штамповочном производстве для внедрения
	Выявление направлений модернизации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Выявление направлений переоснащения кузнечно-штамповочного производства
	Определение возможности внедрения новых технологических процессовковки и штамповки
	Оценка возможности адаптации новых технологических процессовковки и штамповки к условиям действующего кузнечно-штамповочного производства
	Сбор и подготовка информации о модернизации кузнечно-штамповочного производства, повышении производительности и качества продукции
	Сбор и подготовка информации о внедрении новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа требований безопасности и норм точности при внедрении кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Находить информацию о новых видах кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, технологических процессовковки и штамповки с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Планировать собственную работу с использованием компьютерного персонального информационного менеджера
	Создавать электронные таблицы и графики внедрения кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Использовать системы электронного документооборота
	Планировать организационно-производственную деятельность по внедрению кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Производить предварительную проверку и анализ технической документации на кузнечно-штамповочное оборудование, средства автоматизации и механизации
	Производить предварительную проверку и анализ внедряемого технологического процессаковки и штамповки
	Оценивать требования безопасности, нормы точности в соответствии с эксплуатационной документацией, техническими нормами

	Разрабатывать проекты требований к проведению испытаний кузнечно-штамповочного оборудования
	Разрабатывать планы работ по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологийковки и штамповки и определять их очередность с использованием прикладных программ управления проектами
	Оценивать затраты времени на отдельные этапы внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Оформлять отчеты и графики внедрения кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Определять рациональные технологические планировки территорий при внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки
	Оформлять организационно-техническую документацию
Необходимые знания	Читать и применять нормативно-технологическую документацию
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Поисковые системы для поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
	Компьютерные персональные информационные менеджеры: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования
	Правила и условия эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Режимы и параметры работы кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Правила и условия эксплуатации штамповой оснастки и инструментов
	Нормы времени и методики оценки затрат времени на этапы монтажа, наладки и внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Нормы времени и методики оценки затрат времени на этапы монтажа, наладки и освоения новых штамповой оснастки, технологического процессаковки и штамповки
	Типичные неисправности кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные причины неисправностей кузнечно-штамповочного оборудования

	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Правила и порядок оформления производственных документов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка технических заданий смежным подразделениям для выполнения работ, необходимых для внедрения	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Оценка производственной ситуации для выявления необходимости привлечения смежных подразделений
	Организация конструкторских и технологических работ по проектированию, изготовлению или монтажу необходимых для внедрения деталей, приспособлений и устройств
	Подготовка заявки на изготовление необходимых устройств и приспособлений для монтажа, наладки или контроля новой штамповой оснастки
	Организация изготовления шаблонов и средств измерения и контроля поковок согласно технической документации
	Подготовка проектов технических заданий на проектирование, изготовление или монтаж необходимых для внедрения деталей, приспособлений и устройств
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для подготовки технического задания на проектирование, изготовление или монтаж необходимых для внедрения деталей, приспособлений и устройств
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления технического задания на проектирование, изготовление или монтаж необходимых для внедрения деталей, приспособлений и устройств
	Работать с конструкторской документацией в CAD-системах: загрузка моделей, построение сечений, выполнение дополнительных построений, выноска размеров, просмотр технических требований
	Использовать системы электронного документооборота для передачи документации смежным подразделениям
	Оценивать производственные ситуации
	Анализировать конструктивные особенности новых кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации

	Анализировать особенности сборки и контроля новой штамповой оснастки
	Разрабатывать технические задания на проектирование, изготовление или монтаж необходимых для внедрения деталей, приспособлений и устройств
	Оформлять протоколы (акты) контроля технического состояния
	Формировать учетно-отчетную документацию
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	САД-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды и свойства смазочных материалов в кузнечно-штамповочном производстве
	Основы проектирования технологической оснастки
	Режимы нагрева заготовок при ковке и штамповке
	Режимы нагрева и охлаждения штамповой оснастки и инструментов при ковке и штамповке
	Схемы смазки штамповой оснастки и инструментов
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Методы монтажа, регулировки и наладки кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Требования к содержанию и оформлению технического задания
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

## 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Технический надзор за внедренными кузнечно-штамповочным оборудованием и технологическими процессамиковки и штамповки	Код	C/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка режимов работы внедренного кузнечно-штамповочного оборудования
	Проверка точностных и скоростных параметров работы автоматизирующих и механизмирующих механизмов
	Оказание инженерно-технической поддержки для достижения оптимальных условий эксплуатации и повышения качества поковок и изделий
	Консультация по наладке автоматизирующих и механизмирующих механизмов для повышения производительности и культуры труда, качества поковок и изделий
	Выявление причин неисправностей и отказов в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Выработка решений для устранения неисправностей и отказов в работе кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Периодическая проверка состояния штамповой оснастки, инструментов и качества поковок и изделий
	Моделирование возникающих дефектов в поковках и изделиях для поиска способов их устранения
	Выявление причин возникновения неисправностей в работе, износа штамповой оснастки и инструментов
	Выработка решений для устранения неисправностей и снижения износа штамповой оснастки и инструментов
	Подготовка рекламаций и заявок на ремонт производителю кузнечно-штамповочного оборудования
	Подготовка рекламаций и заявок на ремонт производителю штамповой оснастки и инструментов
	Подготовка предложений по усовершенствованию эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования и штамповой оснастки
Разработка предложений по оптимальному использованию внедренных кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки	
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию для анализа состояния и условий эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа состояния и условий эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов

	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления актов контроля технического состояния кузнечно-штамповочного оборудования
	Использовать САЕ-системы для моделирования и поиска причин образования дефектов в технологических процессахковки и штамповки
	Использовать системы электронного документооборота для согласования мероприятий по повышению качества продукции и производительности труда
	Анализировать конструкторскую, технологическую документацию и отчеты для поиска способов повышения качества продукции и производительности труда
	Оценивать требования безопасности, нормы точности в соответствии с эксплуатационной документацией
	Анализировать журналы технического обслуживания кузнечно-штамповочного оборудования
	Проверять состояние штамповой оснастки и инструментов
	Оценивать влияние различных факторов на надежность работы кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Применять контрольные средства при проверке кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Использовать компьютерные измерительные системы для диагностики и контроля кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Оформлять протоколы (акты) контроля технического состояния кузнечно-штамповочного оборудования
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Оформлять претензионные документы
	Принимать конструкторские и технологические решения, направленные на повышение качества продукции и производительности труда
	Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования



	Правила и условия эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Режимы и параметры работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструмента
	Правила и условия эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды, конструкция и назначение контрольных средств, приборов и устройств, применяемых при проверке, наладке кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные неисправности кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные причины неисправностей кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Возможности и правила эксплуатации компьютерных измерительных систем диагностики и контроля работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Технологические и эксплуатационные факторы, влияющие на точность и качество продукции кузнечно-штамповочного производства
	Порядок согласования внесения изменений в технологические процессыковки и штамповки и техническую документацию
	Порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, изделий и оборудования
	Правила и порядок оформления производственных документов
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации внедряемых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение работ по снижению вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду	Код	C/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование работ по снижению вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду
	Оценка влияния параметров технологического процессаковки и штамповки на окружающую среду
	Оценка влияния уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования на окружающую среду
	Разработка рекомендаций по утилизации смазочных материалов и отходов кузнечно-штамповочного производства

	Разработка предложений по уменьшению отходов металла и его переработке
	Разработка методики проведения мероприятий по снижению уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования
	Обработка результатов проведения мероприятий по уменьшению вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду
	Составление отчетов по результатам снижения вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду
	Подготовка заключения о результатах проведения работ по уменьшению вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию по оценке влияния уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования на окружающую среду
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для оценки влияния уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования на окружающую среду
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления нормативно-технической документации
	Создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных об оценке влияния уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования на окружающую среду
	Использовать системы электронного документооборота для отправки заключений по результатам проведенных работ
	Использовать компьютерные системы измерения и мониторинга вибрации и шума на кузнечно-штамповочном производстве
	Анализировать производственную ситуацию для выявления вредных экологических факторов производства и поиска путей их устранения
	Выбирать методы и средства измерения уровня шума и вибрации кузнечно-штамповочного оборудования
	Производить оценку влияния параметров технологического процессаковки и штамповки на окружающую среду
	Проводить мероприятия по снижению отходов кузнечно-штамповочного производства и их утилизации
	Составлять заключения и отчеты о результатах проведения работ
	Разрабатывать и применять методы уменьшения вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду
	Выбирать методы и средства измерения вредного воздействия производственной деятельности на окружающую среду
	Оформлять производственно-техническую документацию и отчеты в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Применять средства индивидуальной защиты при производственном контроле кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них

	Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Компьютерные системы измерения и мониторинга вибрации и шума на кузнечно-штамповочном производстве: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды и свойства смазочных материалов в кузнечно-штамповочном производстве
	Методическая документация и технические нормы организации и проведения наладки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методическая документация и технические нормы организации аттестации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методики стандартных испытаний кузнечно-штамповочного оборудования
	Технические характеристики, правила эксплуатации измерительной аппаратуры
	Виды технологической документации, правила ее составления и заполнения
	Виды вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду
	Способы снижения вредного воздействия кузнечно-штамповочного производства на окружающую среду
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование

Подготовка производства к внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологических процессовковки и штамповки

Код

D

Уровень квалификации

7

Происхождение обобщенной  
трудоу функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-механик I категории Инженер по внедрению новых техники и технологий I категории Ведущий инженер-механик Ведущий инженер по внедрению новых техники и технологий
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – магистратура или специалитет
Требования к опыту практической работы	Для должностей инженеров I категории не менее одного года в должности инженера II категории в области внедрения новых техники и технологий в кузнечно-штамповочном производстве Для должностей ведущих инженеров не менее одного года в должности инженера I категории в области внедрения новых техники и технологий в кузнечно-штамповочном производстве
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКПДТР	22446	Инженер
	22544	Инженер по внедрению новой техники и технологии
ОКСО	2.15.04.01	Машиностроение
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
	2.15.05.01	Проектирование технологических машин и комплексов

#### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование

Организация работ по совершенствованию технологических процессовковки и штамповки

Код

D/01.7

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

7

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Оценка резерва производственных мощностей, технологических производственных показателей кузнечно-штамповочного производства			
	Оценка возможностей повышения производительности труда, снижения затрат и повышения качества продукции путем оптимизации и совершенствования технологических процессовковки и штамповки			
	Оценка возможности применения новых технологических процессовковки и штамповки			
	Разработка мероприятий по совершенствованию, оптимизации и модернизации кузнечно-штамповочного оборудования			
	Разработка мероприятий по повышению степени автоматизации и механизации кузнечно-штамповочного производства			
	Внедрение новых систем диагностики кузнечно-штамповочного оборудования и управления им			
	Оценка экономической эффективности при проведении работы по совершенствованию внедряемой технологииковки и штамповки			
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию для анализа возможностей совершенствования, оптимизации и модернизации работы кузнечно-штамповочного оборудования			
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа возможностей совершенствования, оптимизации и модернизации работы кузнечно-штамповочного оборудования			
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации и отчетов			
	Создавать электронные таблицы и графики, выполнять вычисления и обработку данных об испытаниях кузнечно-штамповочного оборудования			
	Использовать САЕ-системы для проведения расчетов и моделирования новых процессов обработки металлов давлением			
	Использовать системы электронного документооборота для согласования и отправки рекламаций и заявок на ремонт			
	Анализировать научно-техническую литературу по кузнечно-штамповочному производству			
	Анализировать возможность повышения эффективности кузнечно-штамповочного производства			
	Находить информацию о способах повышения производительности труда на действующем и перспективном кузнечно-штамповочном производстве с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»			
	Выполнять поиск данных о возможности снижения затрат и повышения качества продукции на действующем и перспективном кузнечно-штамповочном производстве			
	Составлять программы и графики работ по исследованиям новых технологических процессовковки и штамповки			

	Назначать запланированные работы и их очередность, контролировать сроки выполнения работы с использованием прикладных программ управления проектами
	Организовывать опытные работы для повышения качества поковок и снижения металлоемкости кузнечно-штамповочного производства
	Контролировать соблюдение технологической дисциплины при выполнении работ по наладке, регулировке и испытаниям кузнечно-штамповочного оборудования
	Составлять графики испытаний кузнечно-штамповочного оборудования после проведения планово-предупредительного ремонта или модернизации
	Подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных испытаний
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Применять средства индивидуальной защиты при оптимизации и модернизации работы кузнечно-штамповочного оборудования
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Методическая документация и технические нормы организации и проведения наладки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методическая документация и технические нормы организации аттестации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методики стандартных испытаний кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение контрольно-измерительных инструментов и приспособлений
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Условия и правила эксплуатации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Условия и правила эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды и свойства смазочных материалов в кузнечно-штамповочном производстве

	Порядок и методы планирования монтажных, наладочных и испытательных работ
	Методы и правила планирования исследовательских и опытных работ
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации внедряемого оборудования или штамповой оснастки и инструментов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по внедрению новых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Утверждение технических заданий для смежных подразделений на выполнение работ, необходимых для внедрения
	Оценка выполненных пусконаладочных работ и опытной эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Оценка выполненных работ по вводу в эксплуатацию и отладке новых штамповой оснастки и инструментов, технологических процессовковки и штамповки
	Принятие решения о проведении работ по внедрению нового кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Разработка планов и графиков модернизации кузнечно-штамповочного производства и внедрения новых технологических процессовковки и штамповки
	Разработка новых методик контроля и испытаний кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Разработка новых методик контроля качества поковок
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию для разработки планов внедрения новых кузнечно-штамповочного оборудования, технологииковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для анализа состояния и условий эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления актов контроля технического состояния кузнечно-штамповочного оборудования

	Использовать САЕ-системы для проведения расчетов и моделирования внедряемого процесса обработки металлов давлением или работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Просматривать, анализировать и утверждать конструкторскую документацию с использованием САД-систем
	Использовать системы электронного документооборота
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию и отчеты
	Анализировать информацию в электронных системах учета новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Производить проверку внедряемых кузнечно-штамповочного оборудования и технологических процессовковки и штамповки перед испытаниями
	Организовывать диагностику кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования, средств и систем автоматизации
	Анализировать нарушения и недостатки технологических процессовковки и штамповки, принимать решения по их устранению
	Анализировать нарушения в работе кузнечно-штамповочного оборудования и принимать решения по их устранению
	Разрабатывать новые средства и системы контроля качества поковок
	Разрабатывать новые средства и системы контроля работы кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Составлять программы и графики работ по внедрению технологического процессаковки и штамповки
	Составлять программы и графики работ по наладке и испытаниям кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
Необходимые знания	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	САЕ-системы: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации



	Электронные системы учета новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного оборудования
	Правила и условия эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Режимы и параметры работы кузнечно-штамповочного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструмента
	Правила и условия эксплуатации штамповой оснастки и инструмента
	Виды, конструкция и назначение контрольных средств, приборов и устройств, применяемых при проверке, наладке кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные неисправности кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные причины неисправностей кузнечно-штамповочного оборудования
	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Методическая документация и технические нормы организации и проведения наладки кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методическая документация и технические нормы организации аттестации кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Методики стандартных испытаний кузнечно-штамповочного оборудования
	Приспособления для проведения наладки, входящие в комплект кузнечно-штамповочного оборудования
	Технические нормы и руководящие материалы по оформлению конструкторской и технологической документации
	Порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Работы по приемке нового кузнечно-штамповочного оборудования	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление заключения о готовности нового кузнечно-штамповочного оборудования к приемке
	Составление заключения об организационной подготовке кузнечно-штамповочного производства к эксплуатации нового кузнечно-штамповочного оборудования

	Составление заключения о технической подготовке кузнечно-штамповочного производства к эксплуатации нового кузнечно-штамповочного оборудования
	Планирование и организация работ по приемке кузнечно-штамповочного оборудования
	Утверждение инструкций по эксплуатации нового кузнечно-штамповочного оборудования для рабочих кузнечно-штамповочного производства
	Проведение приемки и приемочных испытаний кузнечно-штамповочного оборудования, средств автоматизации и механизации
	Принятие решения о передаче нового кузнечно-штамповочного оборудования в кузнечно-штамповочное производство
Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для составления заключений о готовности нового кузнечно-штамповочного оборудования к приемке
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления организационно-технической документации
	Использовать системы электронного документооборота
	Анализировать результаты испытаний и опытной эксплуатации кузнечно-штамповочного оборудования
	Анализировать информацию в электронных системах учета новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Организовывать и проводить производственные совещания
	Организовывать проведение экспериментальных работ с последующей обработкой и анализом результатов по диагностике дефектов кузнечно-штамповочного оборудования
	Проводить приемочные испытания нового кузнечно-штамповочного оборудования
	Оформлять технические отчеты и заключения
Необходимые знания	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них
	Единая система конструкторской документации
	Электронные системы учета новых кузнечно-штамповочного оборудования, штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение кузнечно-штамповочного и вспомогательного оборудования
	Виды, конструкция и назначение штамповой оснастки и инструментов
	Виды, конструкция и назначение нагревательного оборудования
	Типичные неисправности кузнечно-штамповочного оборудования
Типичные причины неисправностей кузнечно-штамповочного оборудования	

	Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий
	Правила приемки кузнечно-штамповочного оборудования для кузнечно-штамповочного производства
	Порядок и методы планирования монтажных, наладочных и испытательных работ
	Контрольные средства, применяемые при проверке и наладке кузнечно-штамповочного оборудования
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Правила и порядок оформления производственных документов
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Утверждение и постановка на производство поковок и изделий по новым технологическим процессамковки и штамповки	Код	D/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление заключения о готовности новых штамповой оснастки и инструментов к приемке
	Составление заключения об организационной подготовке кузнечно-штамповочного производства к постановке поковок и изделий на производство по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Составление заключения о технической подготовке кузнечно-штамповочного производства к постановке поковок и изделий на производство по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Планирование работ по постановке поковок и изделий на производство по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Организация и контроль проведения работ по постановке поковок и изделий на производство по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Проверка и утверждение инструкций по наладке и монтажу новых штамповой оснастки или инструментов для рабочих кузнечно-штамповочного производства
	Проверка качества инструктажа и обучения рабочих кузнечно-штамповочного производства
	Проведение приемочных испытаний для постановки поковок и изделий на производство по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Принятие решения об утверждении новых технологических процессовковки и штамповки, о постановке поковок и изделия на производство

Необходимые умения	Читать и применять нормативно-технологическую документацию для составления заключений о возможности постановки на производство поковок и изделий по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Находить в электронном архиве справочную информацию, конструкторские и технологические документы для составления заключений о возможности постановки на производство поковок и изделий по новым технологическим процессамковки и штамповки
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления производственно-технической документации, отчетов и заключений
	Использовать системы электронного документооборота
	Анализировать результаты испытаний и опытных работ
	Анализировать информацию в электронных системах учета новых штамповой оснастки и инструментов
	Организовывать и проводить производственные совещания
	Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами
	Организовывать проведение экспериментальных работ по заданным методикам с последующей обработкой и анализом результатов, диагностикой качества поковки и ее дефектов
	Проводить приемочные испытания штамповой оснастки и инструментов
	Оформлять технические отчеты и заключения
	Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с государственными стандартами и локальными нормативными актами
	Необходимые знания
Порядок работы с электронным архивом технической документации в кузнечно-штамповочном производстве	
Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
Прикладные программы и системы электронного документооборота: наименования, возможности и порядок работы в них	
Электронные системы учета новых штамповой оснастки и инструментов	
Единая система конструкторской документации	
Типичные технологические процессыковки и штамповки поковок и изделий	
Технические нормы и требования, регламентирующие вопросы качества поковок и изделий	
Порядок работы с электронным архивом нормативно-технической документации	
Прикладные программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них	
Правила приемки материалов для штамповой оснастки, приспособлений и инструментов	

	Правила приемки штамповой оснастки и инструментов
	Порядок и методы планирования монтажных, наладочных и испытательных работ в кузнечно-штамповочном производстве
	Контрольные средства, применяемые при проверке и наладке кузнечно-штамповочного оборудования
	Контрольные средства, применяемые при проверке качества поковок
	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы делопроизводства
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва	
Генеральный директор	Платыгин Дмитрий Николаевич

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	«Лига содействия оборонным предприятиям», город Москва
2	АО «НЗ 70-летия Победы», город Нижний Новгород
3	ООО «СоюзМаш России», город Москва
4	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
5	ПАО «ОДК-Кузнецов», город Самара
6	ПАО «ОДК-Сатурн», город Рыбинск, Ярославская область
7	Совет по профессиональным квалификациям в машиностроении, город Москва
8	ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН», город Москва
9	ФГБОУ ВО МГТУ им. Н.Э. Баумана, город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>4</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

<sup>5</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>6</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.