МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46746
от "17" мая 2017

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

21 апреля 2017 г. № 384н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта
«Сборщик-клепальщик летательных аппаратов»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Сборщик-клепальщик летательных аппаратов».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами
01.04. 2017 г.
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ О.А. Нефедова №2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» апреля 2017 г. № 384н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Сборщик-клепальщик летательных аппаратов

1012

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 «Сборка и клепка в приспособлениях с подгонкой по месту несложных узлов летательных аппаратов» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Сборка, клепка и ремонт в стапелях и вне стапелей узлов летательных аппаратов средней сложности» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Сборка и клепка агрегатов средней сложности в приспособлениях» 12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Сборка и клепка узлов и агрегатов сложной конструкции» 16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Сборка и клепка силовых сложных конструкций серийных летательных аппаратов» 19
3.6. Обобщенная трудовая функция «Сборка и клепка опытных и сложных конструкций летательных аппаратов» 22
3.7. Обобщенная трудовая функция «Сборка и клепка уникальных конструкций летательных аппаратов» 25
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 28

I. Общие сведения

Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов	32.009
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и надежности узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов

Группа занятий:

7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

30.30	Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования
(код ОКВЭД[2])	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Сборка и клепка в приспособлениях с подгонкой по месту несложных узлов летательных аппаратов	3	Выполнение клепальных работ при стапельной сборке авиационных агрегатов	A/01.3	3
			Установка деталей летательных аппаратов с последующей клепкой	A/02.3	3
			Управление процессом клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах	A/03.3	3
B	Сборка, клепка и ремонт в стапелях и вне стапелей узлов летательных аппаратов средней сложности	3	Сборка, клепка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	B/01.3	3
			Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	B/02.3	3
			Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием переносных прессов	B/03.3	3
C	Сборка и клепка агрегатов средней сложности в приспособлениях	4	Сборка и клепка агрегатов с установкой листов обшивок	C/01.4	4
			Окончательная доводка авиационных агрегатов и узлов	C/02.4	4
			Управление процессом клепки швов панелей и узлов на автоматизированном и автоматическом оборудовании	C/03.4	4
D	Сборка и клепка узлов и агрегатов сложной конструкции	4	Сборка и клепка панелей, узлов и агрегатов с сотовым, пенопластовым наполнителями	D/01.4	4
			Клепка на сверлильно-клепальных автоматах, автоматических и полуавтоматических прессах	D/02.4	4
E	Сборка и клепка силовых сложных конструкций серийных летательных аппаратов	5	Клепка сложных силовых конструкций летательных аппаратов	E/01.5	5
			Нивелировка агрегатов летательных аппаратов по реперным точкам	E/02.5	5
F	Сборка и клепка опытных и сложных конструкций летательных аппаратов	5	Клепка сложных силовых конструкций летательных аппаратов тяжелого типа	F/01.5	5
			Нивелировка планера опытных конструкций летательных аппаратов	F/02.5	5

G	Сборка и клепка уникальных конструкций летательных аппаратов	5	Сборка и клепка аэрокосмических летательных аппаратов	G/01.5	5
			Нивелировка и устранение дефектов уникальных конструкций	G/02.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка в приспособлениях с подгонкой по месту несложных узлов летательных аппаратов	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 2-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 2-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[3] Прохождение противопожарного инструктажа[4] Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте[5]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС[6]	§ 145	Сборщик-клепальщик 2-го разряда
ОКПДТР[7]	18183	Сборщик-клепальщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение клепальных работ при стапельной сборке авиационных агрегатов	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации на выполнение сборочно-клепальных работ, планирование работы
	Подготовка пневмоинструмента к работе
	Подготовка средств индивидуальной защиты (СИЗ) перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Стапельная сборка и клепка закрытой стороны обшивки
	Стапельная сборка и клепка агрегатов с двойной обшивкой через отверстия
	Стапельная сборка и клепка агрегатов, имеющих форму трубы
	Выполнение операций подрезки и опиловки
	Выполнение операций сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Подготавливать инструменты, оснастку и оборудование для выполнения работы
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочно-клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
	Руководствоваться отраслевыми нормалями при выборе заклепок
Необходимые знания	Технологический процесс сборки узлов летательных аппаратов
	Технология прямого и обратного метода клепки
	Рациональная последовательность выполнения рабочих приемов сборки и клепки
	Технологические условия на клепку узловых соединений
	Технологические условия на установку гладкой обшивки
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочно-клепальных работ
	Нормативные требования к СИЗ
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ
	Правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Установка деталей летательных аппаратов с последующей клепкой	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Установка деталей летательных аппаратов по сборочным отверстиям в приспособлениях
	Установка деталей летательных аппаратов по угломеру с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях
	Использование шаблона при установке деталей летательных аппаратов в приспособлениях
	Установка деталей летательных аппаратов по линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях
	Крепление установленных деталей в приспособлениях штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Осуществлять установку деталей летательных аппаратов в приспособлениях способом, прописанным в технологической карте
	Пользоваться угломером, шаблоном, линейкой для установки деталей летательных аппаратов в приспособлениях
	Пользоваться прижимными элементами приспособлений
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания
Необходимые знания	Правила чтения узловых сборочных чертежей
	Основные сведения о конструкции собираемых узлов
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Принцип работы и правила обслуживания применяемого автоматизированного оборудования
	Правила работы с пневматическим инструментом для сверления отверстий и расклепывания заклепок
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ
	Нормативные требования к СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочно-клепальных работ
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом клепки на сверлильно-клепальных автоматах и прессах	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Выполнение процесса клепки плоских панелей на прессах полуавтоматического действия в легкодоступных местах
	Выполнение процесса клепки плоских панелей на сверлильно-клепальных автоматах в легкодоступных местах
	Установка и снятие деталей авиационных узлов после клепки
	Наблюдение за работой систем обслуживаемого оборудования
	Установка программоносителя на начало программы
	Проверка по чертежам и эталонам правильности расположения деталей в сборочных приспособлениях
	Подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого оборудования
	Визуальный контроль качества исходных материалов
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Осуществлять процесс клепки на автоматизированном оборудовании с программным управлением
	Пользоваться технологической документацией при клепке узловых соединений и установке гладких обшивок
	Выполнять подналадку применяемого оборудования
Необходимые знания	Правила работы с электро- и пневмоинструментом
	Технические требования на установку гладкой обшивки
	Правила выбора диаметра сверла в соответствии с диаметром заклепки
	Основные свойства и маркировка алюминиевых сплавов
	Причины появления и способы устранения коррозии на применяемых материалах
	Основные виды антикоррозионных покрытий
	Назначение и устройство применяемого рабочего и измерительного инструмента
	Принцип работы и правила обслуживания применяемого оборудования
	Понятие о системе допусков и посадок
	Конструкция и назначение собираемых узлов и агрегатов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ

	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Сборка, клепка и ремонт в стапелях и вне стапелей узлов летательных аппаратов средней сложности	B	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 3-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 3-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы сборщиком-клепальщиком 2-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 146	Сборщик-клепальщик 3-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик клепальщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка, клепка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов с применением ударной клепки	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Подгонка узлов и соединений летательных аппаратов
	Разметка узлов и соединений летательных аппаратов
	Сверление узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью
	Зенкование узлов и соединений летательных аппаратов с криволинейной поверхностью
	Выполнение прямой и обратной клепки ударным методом с применением поддержки
	Подготовка деталей к герметической клепке
	Накладка уплотнителей под шов герметического соединения
	Накладка выравнивающих устройств
	Герметическая клепка
	Выполнение ремонта несиловых конструкций летательных аппаратов с применением пневмоинструментов, фиксаторов, поддержек для прямой и обратной клепки
	Изготовление накладок, требуемых для ремонта клепаных соединений
Необходимые умения	Определять порядок сборки и клепки узлов и соединений летательных аппаратов
	Формировать из выступающей части стержня заклепки замыкающие головки с применением пневмомолотка и поддержки
	Выбирать форму и размеры обжимок клепального молотка
	Выбирать форму, вес и размеры поддержек в зависимости от геометрии склепываемого узла
	Выполнять предварительную обработку герметического соединения
	Выполнять герметическую клепку в соответствии с технологическим процессом
	Выполнять технические условия наложения герметических уплотнителей
	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии

	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
Необходимые знания	Виды заклепочных соединений и способы их выполнения
	Правила выбора заклепок
	Технология ударной прямой и обратной клепки
	Технология герметической клепки
	Устройство отдельных узлов обслуживаемого оборудования
	Основные сведения об автоматике и работе клепального станка в режиме ручного управления
	Основные сведения о машиностроительном черчении, параметрах обработки поверхностей
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием прессовой клепки	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Выполнение одиночной прессовой клепки створок, капотов, люков, шпангоутов с расклепыванием одной заклепки за один ход стационарного пресса
	Выполнение групповой прессовой клепки панелей плоской и одинарной кривизны, лонжеронов, крупногабаритных силовых узлов с расклепыванием нескольких заклепок за один ход стационарного пресса
	Проверка исправности и правильности применения СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности

Необходимые умения	Применять СИЗ
	Обеспечивать работу стационарного пресса в ручном цикле
	Обеспечивать работу стационарного пресса в автоматическом цикле для выполнения процесса клепки одного шва
	Обеспечивать работу стационарного пресса в полуавтоматическом цикле для клепки деталей с небольшой протяженностью швов
Необходимые знания	Система управления стационарным прессом
	Конструкция стационарных прессов для полуавтоматической групповой клепки панелей плоской и одинарной кривизны
	Конструкция пневморычажных прессов групповой клепки лонжеронов, нервюр, панелей средней величины, балок и других плоских узлов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении ремонтных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения ремонтных работ
	Нормативные требования к СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении клепальных работ
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка узлов и соединений летательных аппаратов с использованием переносных прессов	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Выполнение клепальных работ на переносных прессах узлов летательных аппаратов, собираемых на верстаках
	Выполнение клепальных работ на переносных прессах при сборке каркасов агрегатов в приспособлениях
	Сборка и клепка на переносных прессах узлов и агрегатов, собираемых в стапелях
	Сборка и клепка узлов и агрегатов на переносных прессах при внестапельных работах и монтажах
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Выполнять работу по клепке на пневморычажном переносном прессе
	Выполнять работу по клепке на гидравлическом переносном прессе

	Выполнять работу по клепке на пневмогидравлическом переносном прессе
Необходимые знания	Система управления переносным прессом
	Конструкция переносных прессов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения клепальных работ
	Требования к организации рабочего места при выполнении клепальных работ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка агрегатов средней сложности в приспособлениях	Код	С	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 4-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 3-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава

ЕТКС	§ 147	Сборщик-клепальщик 4-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик-клепальщик
ОКСО[8]	160203	Производство летательных аппаратов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка агрегатов с установкой листов обшивок	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Установка и подгонка листов обшивок с подштамповкой каркасов обшивок
	Сверление, зенкование, развертывание и цекование отверстий при сборке деталей из титановых и жаропрочных сталей
	Сверление, зенкование, сборка и клепка капота центроплана
	Сборка и клепка, установка в агрегаты каркасов панелей фюзеляжа
	Сборка и клепка деталей внутреннего набора панелей фюзеляжа
	Клепка заклепками панелей крыльев центроплана
	Клепка заклепками хвостового оперения летательного аппарата
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию, карты сменного задания и выбирать необходимый инструмент, оборудование
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Читать чертежи, анализировать технологические карты клепальных работ
	Устанавливать соответствие параметров авиационных изделий при сборке и клепке требованиям технологической документации
	Выполнять клепальные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
Необходимые знания	Технические требования, предъявляемые к сборке и клепке каркасов
	Процесс герметической клепки и сборки узлов и деталей
	Технические требования, предъявляемые к сборке и клепке этажерок, площадок и мест крепления трубопроводов
	Правила выбора пневмоинструмента и оборудования
	Требования, предъявляемые к чистоте клепки
	Требования к предупреждению попадания посторонних предметов в собираемые агрегаты

	Основные механические свойства металлов и сплавов
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения клепальных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Окончательная доводка авиационных агрегатов и узлов	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Клепка по сферическим поверхностям в труднодоступных метах
	Клепка заклепками с высоким сопротивлением срезу
	Клепка взрывными заклепками
	Клепка заклепками с сердечником
	Сборка и клепка в приспособлениях каркасов агрегатов
	Клепка к листу грузовых порогов с установкой в приспособлении
	Сборка и клепка с подгонкой воздухозаборников
	Сборка и клепка с подгонкой крупногабаритных створок грузолюков, каркасов фонарей
	Подгонка и клепка противопожарных перегородок
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Выполнять сборочно-клепальные работы в соответствии с технологической картой
	Выполнять рихтовку собираемых агрегатов после клепки
	Выбирать методы контроля качества клепки
	Пользоваться переносными клепальными прессами и пневмоинструментом
	Пользоваться измерительным инструментом
Необходимые знания	Правила выбора пневмодрелей, пневмомолотков
	Правила пользования шаблонами, штангенциркулями, микрометрами, снобами
	Технология ремонта клепаных конструкций
	Основы гидравлики, система допусков и посадок

	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения клепальных работ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Управление процессом клепки швов панелей и узлов на автоматизированном и автоматическом оборудовании	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка оборудования к выполнению работы
	Ведение с пульта управления процесса клепки швов панелей и узлов одинарной и двойной кривизны
	Выявление и устранение дефектов клепки, влияющих на аэродинамические качества поверхности
	Контроль внешних обводов авиационных агрегатов
	Подналадка отдельных сложных узлов и механизмов в процессе работы
Необходимые умения	Устранять дефекты клепки
	Устранять выступ закладных головок потайных заклепок
	Работать на сверлильно-клепальных автоматах и прессах автоматического и полуавтоматического действия
	Обеспечивать подналадку оборудования
	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
Необходимые знания	Методы контроля качества клепки
	Правила подналадки автоматизированного оборудования
	Способы определения неисправностей в обслуживаемом оборудовании и системе управления
	Основы электротехники, механики, гидравлики, система допусков и посадок

	Технологический процесс собираемых узлов и агрегатов
	Основные сведения о машиностроительном черчении, параметрах обработки поверхностей
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Квалитеты точности, параметры шероховатости
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка узлов и агрегатов сложной конструкции	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 5-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 4-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Без требований к опыту практической работы при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 148	Сборщик-клепальщик 5-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик-клепальщик
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка панелей, узлов и агрегатов с сотовым, пенопластовым наполнителями	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Двусторонняя клепка с соблюдением повышенных технических требований к продолжительной прочности и абсолютной непроницаемости
	Замена листов обшивки на поверхности сложной конфигурации при ремонте узлов и агрегатов
	Транспортировка панелей к стапелям и на внестапельные участки
	Поднятие панели в рабочую зону
	Контроль технических параметров авиационного изделия и процесса клепки
	Заполнение паспортов на клепку панелей
Необходимые умения	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
	Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
	Анализировать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Выполнять доработку сложных деталей и узлов из композиционных материалов и сотовых конструкций
Необходимые знания	Технические требования при клепке узлов и агрегатов сложной

	конструкции
	Причины деформации узлов и агрегатов при клепке
	Способы устранения деформации узлов и агрегатов в результате клепки
	Инструкции по сборке и клепке геометрических отсеков и агрегатов
	Механические свойства применяемых материалов и их антикоррозионных покрытий
	Условия работы клепальных конструкций на летательных аппаратах
	Правила чтения сложных монтажных и сборочных чертежей
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Клепка на сверлильно-клепальных автоматах, автоматических и полуавтоматических прессах	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка оборудования к выполнению работы
	Ведение с пульта управления процесса клепки стержнями швов силовых отсеков и авиационных агрегатов на сверлильно-клепальных автоматах
	Разметка на образце узла или агрегата положения заклепок
	Выявление и устранение дефектов клепки, влияющих на прочностные характеристики клепанного шва
	Установка и наладка обрабатывающего инструмента на автомате
	Наладка выравнивающих устройств
	Настройка мерительного инструмента
	Определение натяга в клепанном соединении
	Настройка обслуживаемого оборудования на выполнение клепальных операций после его наладки
Необходимые умения	Применять технические требования при выполнении клепки узлов и агрегатов авиационных изделий сложной конструкции
	Устранять деформацию, образованную в результате клепки авиационных изделий
	Читать кинематические схемы клепальных автоматов

	Выполнять подналадку клепальных автоматов
	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
Необходимые знания	Кинематические схемы клепальных автоматов и правила их подналадки
	Правила настройки и регулирования контрольно-измерительного инструмента и приборов
	Основные сведения о параметрах обработки поверхностей
	Механика, гидравлика, автоматика, электротехника, электроника в объеме, необходимом для выполнения работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения испытательных работ
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочно-клепальных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка силовых сложных конструкций серийных летательных аппаратов	Код	E	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 6-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 6-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Не менее одного года сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 149	Сборщик-клепальщик 6-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик-клепальщик
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Клепка сложных силовых конструкций летательных аппаратов	Код	E/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Клепка в труднодоступных местах взрывными заклепками и заклепками с сердечниками
	Определение по сборочным чертежам очередности сборочно-клепальных работ
	Сборка-клепка силовых шпангоутов
	Подгонка по месту при сборке и ремонте стыковочных кронштейнов и фитингов летательных аппаратов
	Замена при ремонте узлов крепления спецподвески
	Замена при ремонте узлов крепления шасси
	Замена при ремонте стабилизаторов летательных аппаратов
Необходимые умения	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии

	Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Определять особенности технологии сборки-клепки силовых узлов и агрегатов летательных аппаратов сложной конструкции
	Применять методы скоростной клепки
	Определять последовательность выполнения ремонтных операций
	Проверять работоспособность клепальных автоматов
	Выполнять наладку клепальных автоматов
Необходимые знания	Особенности технологии сборки-клепки силовых узлов и агрегатов сложных конструкций летательных аппаратов
	Назначение и условия работы клепанных конструкций на летательных аппаратах
	Технические требования, предъявляемые к изготовлению и ремонту клепанных конструкций
	Технические требования, предъявляемые к герметичным швам
	Методы скоростной клепки
	Конструкция клепальных автоматов и методы их наладки
	Особенности обработки применяемых материалов
	Конструкция контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Нивелировка агрегатов летательных аппаратов по реперным точкам	Код	Е/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Подготовка к выполнению нивелировки оптических приборов
	Нивелировка агрегатов по реперным точкам

	Выявление и устранение дефектов сборки в результате выполнения нивелировки планера
	Подготовка и замена стыковых узлов, влияющих на нивелировочные данные летательного аппарата
Необходимые умения	Пользоваться приборами при выполнении нивелировки
	Устранять дефекты сборки
	Выполнять нивелировку по реперным точкам
	Выполнять сложную разметку авиационного изделия
	Работать теодолитом и лазерными системами
Необходимые знания	Технические условия на изготавливаемые конструкции и требования, предъявляемые к изготавливаемым конструкциям
	Технические особенности изготавливаемых конструкций и применяемого оборудования
	Конструкция и правила эксплуатации оптических приборов, применяемых при нивелировке
	Технология нивелировки по реперным точкам
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении испытательных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения испытательных работ
	Требования к организации рабочего места при выполнении клепки в стапелях
Другие характеристики	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Сборка и клепка опытных и сложных конструкций летательных аппаратов	G	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 7-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 7-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 6-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Не менее одного года сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов

	6-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 150	Сборщик-клепальщик 7-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик-клепальщик
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Клепка сложных силовых конструкций летательных аппаратов тяжелого типа	Код	F/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Клепка сложных силовых конструкций летательных аппаратов тяжелого типа
	Определение по сборочным чертежам очередности сборочно-клепальных работ
	Сборка и клепка крупногабаритных силовых конструкций летательных аппаратов
	Ремонт крупногабаритных силовых конструкций летательных аппаратов
	Подгонка по месту при сборке и ремонте силовых конструкций летательных аппаратов
Необходимые умения	Применять СИЗ
	Читать конструкторскую и технологическую документацию

	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Определять особенности технологии сборки-клепки силовых конструкций летательных аппаратов
	Определять последовательность выполнения ремонтных операций
	Проверять работоспособность клепальных автоматов
	Выполнять наладку клепальных автоматов
Необходимые знания	Технические условия на изготавливаемые конструкции и требования, предъявляемые к изготавливаемым конструкциям
	Технические особенности изготавливаемых конструкций и применяемого оборудования
	Технические требования, предъявляемые к изготовлению и ремонту клепанных силовых конструкций летательных аппаратов
	Конструкция клепальных автоматов и методы их наладки
	Особенности обработки применяемых материалов
	Конструкция контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Нивелировка планера опытных конструкций летательных аппаратов	Код	F/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Подготовка к выполнению нивелировки оптических приборов
	Выполнение нивелировки планера опытных конструкций летательных аппаратов
	Выявление и устранение дефектов опытных конструкций летательных аппаратов
	Полная наладка и диагностирование систем клепальных автоматов
Необходимые умения	Подготавливать оптические приборы к выполнению нивелировки
	Применять приемы выполнения нивелировки планера
	Устранять дефекты сборки
	Выполнять правила нивелировки планера

	Выполнять сложную разметку авиационного изделия
	Работать теодолитом и лазерными системами
Необходимые знания	Технические условия на изготавливаемые конструкции и требования, предъявляемые к изготавливаемым конструкциям
	Технические особенности изготавливаемых конструкций и применяемого оборудования
	Конструкция и правила эксплуатации оптических приборов, применяемых при нивелировке
	Приемы выполнения работ по диагностике и наладке клепальных автоматов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении испытательных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения испытательных работ
	Требования к организации рабочего места при выполнении клепки в стапелях
Другие характеристики	-

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Сборка и клепка уникальных конструкций летательных аппаратов	G	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Сборщик-клепальщик 8-го разряда Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 8-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 7-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Не менее двух лет сборщиком-клепальщиком летательных аппаратов 7-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

	Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 151	Сборщик-клепальщик 8-го разряда
ОКПДТР	18183	Сборщик-клепальщик
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка и клепка аэрокосмических летательных аппаратов	Код	G/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Выполнение полной наладки и диагностирования применяемого оборудования и приборов
	Выполнение сборки-клепки уникальных конструкций летательных аппаратов
	Определение по сборочным чертежам очередности сборочно-клепальных работ
Необходимые умения	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
	Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Определять особенности технологии сборки-клепки аэрокосмических аппаратов

Необходимые знания	Конструкция изготавливаемых изделий и технические условия их изготовления
	Технологические особенности применяемых сплавов
	Правила обработки режимов клепки при создании опытных образцов конструкций летательных аппаратов
	Методики полной наладки и диагностирования применяемого оборудования и приборов
	Конструкция контрольно-измерительных инструментов и приборов
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
Другие характеристики	-

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Нивелировка и устранение дефектов уникальных конструкций	Код	G/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологической документации для выполнения работы, планирование работы
	Подготовка СИЗ перед выполнением работы
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента, оснастки и оборудования для выполнения работы
	Подготовка к выполнению нивелировки оптических приборов
	Выполнение нивелировки уникальных конструкций
	Выявление и устранение дефектов уникальных конструкций летательных аппаратов
	Ремонт уникальных конструкций
Необходимые умения	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии
	Определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять ремонт с нивелировкой и устранением дефектов уникальных конструкций
	Работать теодолитом и лазерными системами

Необходимые знания	Технические условия на изготавливаемые конструкции и требования, предъявляемые к изготавливаемым конструкциям
	Технические особенности изготавливаемых конструкций и применяемого оборудования
	Конструкция и правила эксплуатации оптических приборов, применяемых при нивелировке
	Правила работы по бюллетеням изменения конструкций
	Методы контроля качества изготавливаемой продукции
	Правила и порядок оформления сопроводительной технической документации
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении испытательных работ
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения испытательных работ
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийская общественная организация «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
Управляющий директор Управления развития квалификаций Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Камов», город Люберцы, Московская область
2	АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие», город Кумертау, Республика Башкортостан
3	АО «Московский вертолетный завод имени М. Л. Миля», поселоу Томилино, Московская область
4	АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» имени Ф. Э. Дзержинского», город Нижний Тагил, Свердловская область
5	АО «Улан-Удэнский авиационный завод», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
6	АО «РКЦ «Прогресс», город Самара
7	АО «АК «Туламашзавод», город Тула
8	АО «НАРЗ», город Новосибирск
9	ОАО «Дубненский машиностроительный завод имени Н. П. Федорова», город Дубна, Московская область
10	ООО Р «СоюзМаш России», город Москва
11	ОАО «Авиационный комплекс имени С.В. Ильюшина», город Москва
12	ПАО «Корпорация «Иркут», город Москва
13	ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» имени Н. И. Сазыкина», город Арсеньев, Приморский край
14	ПАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», город Воронеж
15	ПАО «Ростовский вертолетный производственный комплекс», город Ростов-на-Дону
16	ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105, № 35, ст. 5327; 2017, № 13, ст. 1941).

[5] Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 22, раздел «Производство и ремонт летательных аппаратов, двигателей и их оборудования».

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

[8] Общероссийский классификатор специального образования.

gost.e-ecolog.ru