МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46724
от "15" мая 2017

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

21 апреля 2017 г. № 381н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-сборщик 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 «Слесарь-сборщик летательных аппаратов».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.А. Нефедова
21 04 2017 г.

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ №2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» апреля 2017 г. № 381н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1013
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 разборка несложных узлов и агрегатов легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Сборка узлов летательных аппаратов в соответствии с конструкторской и технологической документацией; производство работ по электронным макетам» 8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Сборка и регулировка узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей по чертежам и технологическим процессам» 12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Агрегатная и узловая сборка легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам» 19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Окончательная, узловая и агрегатная сборка легких, средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам» 23
3.6. Обобщенная трудовая функция «Общая сборка средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам» 27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 32

I. Общие сведения

Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов	32.010
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение качества и надежности летательных аппаратов и их систем и агрегатов

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 разборка несложных узлов и агрегатов легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	3	Сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов	A/01.3	3
			Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов	A/02.3	3
			Демонтаж и разборка узлов и агрегатов летательных аппаратов	A/03.3	3
B	Сборка узлов летательных аппаратов в соответствии с конструкторской и технологической документацией; производство работ по электронным макетам	3	Сборка по сборочным отверстиям	B/01.3	3
			Сборка по разметке	B/02.3	3
			Сборка узлов летательных аппаратов по базовой детали	B/03.3	3
C	Сборка и регулировка узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей по чертежам и технологическим процессам	4	Сборка отсеков и агрегатов с базированием по базовым отверстиям	C/01.4	4
			Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием от поверхности каркаса	C/02.4	4
			Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием по наружной поверхности обшивки	C/03.4	4
			Сборка узлов и агрегатов с базированием по внутренней поверхности обшивки	C/04.4	4
D	Агрегатная и узловая сборка легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	4	Окончательная сборка и доработка отдельных узлов летательных аппаратов	D/01.4	4
			Нивелировка агрегатов летательных аппаратов с использованием точных приборов	D/02.4	4
			Монтаж агрегатов и узлов с регулированием зазоров, люфтов, установочных размеров, систем управления летательным аппаратом	D/03.4	4

E	Окончательная, узловая и агрегатная сборка легких, средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	5	Окончательная сборка, нивелировка и доводка узлов легких летательных аппаратов	E/01.5	5
			Агрегатная сборка средних летательных аппаратов	E/02.5	5
			Сборка отдельных узлов тяжелых летательных аппаратов	E/03.5	5
F	Общая сборка средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	5	Окончательная сборка, отработка, нивелировка средних летательных аппаратов	F/01.5	5
			Агрегатная сборка тяжелых летательных аппаратов	F/02.5	5
			Стыковка, нивелировка и отработка тяжелых летательных аппаратов	F/03.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка и разборка несложных узлов и агрегатов легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-сборщик 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]	§ 220	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 2-го разряда
ОКПДТР[7]	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка и установка отдельных узлов и агрегатов летательных аппаратов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Подготовка слесарных и измерительных инструментов
	Проверка исправности средств индивидуальной защиты (СИЗ)
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Выполнение несложных слесарных операций с применением простого сборочного инструмента
	Установка болтов по подготовленным отверстиям
	Крепление деталей летательных аппаратов крепежными элементами
	Сборка простых шарнирных соединений
	Установка и крепление косынок, книц, уголков, кронштейнов, фитингов, рычагов
	Сборка, подгонка по месту и установка крышек люков
	Внестапельная сборка элементов каркаса
	Внестапельная сборка несложных силовых элементов каркаса
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию деталей и несложных сборочных единиц
	Определять параметры шероховатости поверхности
	Оценивать исправность слесарных инструментов
	Применять слесарный инструмент для выполнения слесарно-сборочных работ
	Применять средства измерения и контроля
Необходимые знания	Технологические процессы сборки и разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов
	Основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов
	Правила пользования простыми средствами измерения и контроля
	Основные сведения о техническом черчении, допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей
	Виды и причины брака при выполнении слесарно-сборочных работ
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ
	Правила работы простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ

Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Подготовка слесарных и измерительных инструментов
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов
	Сверление отверстий, в том числе глухих с точностью по 12–14 квалитетам
	Разметка контуров деталей по шаблону
	Нарезание резьбы метчиками в деталях и сборочных единицах
	Слесарная обработка и приработка деталей по 12–14 квалитетам
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Выполнять основные слесарные операции по обработке металлов: резка ножовкой; опиловка; обработка наждачным полотном; удаление задиров и забоин; сверление отверстий; зачистка заусенцев; притупление острых кромок
	Сверлить отверстия по шаблону в элементах каркаса, с выводом отверстий на обшивку
	Применять средства измерения и контроля
	Оценивать исправность слесарных инструментов
Необходимые знания	Основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей
	Правила и последовательность проведения слесарных работ
	Правила работы с пневматическим и электрическим инструментом
	Устройство сверлильных станков и правила работы на них
	Основы слесарного дела в объеме выполняемых работ
	Правила пользования простыми средствами измерения и контроля
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж и разборка узлов и агрегатов летательных аппаратов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Подготовка слесарных и измерительных инструментов
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Демонтаж воздушных баллонов летательных аппаратов
	Демонтаж обратных дренажных, аварийных предохранительных клапанов летательных аппаратов
	Демонтаж бензобаков легких летательных аппаратов
	Демонтаж кресел пассажирских и пилотских кабин
	Демонтаж капота двигателя
	Разборка окон летательных аппаратов
	Выпрессовка подшипников
	Снятие с легких летательных аппаратов рулей высоты, поворота, элеронов, щитков, качалок механизмов, тяг, их разборка
	Демонтаж с легких летательных аппаратов трубопроводов, пневмогидросистем, узлов и систем управления, цилиндров управления закрылками
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Выполнять демонтаж узлов и агрегатов легких летательных аппаратов
	Выполнять разборку узлов и агрегатов легких летательных аппаратов
	Выполнять основные слесарные операции по обработке металлов
	Применять средства измерения и контроля
	Оценивать исправность слесарных инструментов
Необходимые знания	Технологические процессы разборки простых узлов и агрегатов летательных аппаратов
	Основные сведения о конструкции разбираемых узлов и агрегатов
	Основные сведения о допусках и посадках, параметрах шероховатости поверхностей
	Назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и оснасткой
	Правила пользования простыми средствами измерения и контроля
	Правила работы с пневматическим и электрическим инструментом
	Правила пользования грузоподъемными механизмами
	Основы слесарного дела в объеме выполняемых работ
	Требования охраны труда и промышленной безопасности,

	электробезопасности при выполнении сборочных работ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Сборка узлов летательных аппаратов в соответствии с конструкторской и технологической документацией; производство работ по электронным макетам	Код	B	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-сборщик 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 двух лет слесарем-сборщиком летательных аппаратов 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	§ 221	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 3-го разряда
ОКПДТР	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка по сборочным отверстиям	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Подготовка слесарных и измерительных инструментов
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Установка обшивки в приспособление в рабочее положение, фиксация
	Сверление сборочных отверстий для фиксации сопрягаемых деталей
	Сверление сборочных отверстий в сопрягаемых деталях
	Соединение деталей с установкой по сборочным отверстиям элементов фиксации
	Выполнение отверстий окончательного диаметра в соединяемых деталях, установка крепежных элементов
	Выполнение болтовых и болт-заклепочных соединений, в том числе с натягом
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Определять способы защиты и СИЗ в зависимости от вредных и опасных производственных факторов
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
	Применять шаблоны для фиксации обшивки по базовым отверстиям
	Выполнять отверстия по 8–10 квалитету
	Обеспечивать взаимное расположение и фиксацию собираемых деталей по сборочным отверстиям
	Выполнять установку крепежных элементов: болт-заклепок, гайко-пистонов, болтовых соединений, в том числе с натягом
Необходимые знания	Технологические процессы сборки узлов по сборочным отверстиям
	Основные сведения о конструкции собираемых узлов
	Технология определения взаимного расположения собираемых деталей
	Технология выполнения сборочных отверстий в паре конструктивно связанных деталей
	Методика выбора базовой детали из конструктивно связанных деталей
	Порядок установки деталей в процессе сборки
	Технология установки и снятия фиксаторов

	Способы рассверливания отверстий до требуемого размера для выполнения болтовых и болт-заклепочных соединений, в том числе с натягом
	Правила установки крепежных элементов в сборочные отверстия
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Правила пользования применяемым простым механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой
	Правила пользования средствами измерения и контроля
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка по разметке	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 карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструментов и приспособлений для разметки
	Разметка поступивших на сборку деталей вручную или с применением оснастки и приборов
	Взаимная подгонка деталей с помощью слесарных инструментов
	Сборка узла на технологическом крепеже
	Выполнение отверстий по 9–12 квалитету
	Установка крепежных элементов
	Расклепывание заклепок
	Снятие зажимного устройства
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля
	Правильно устанавливать собираемые детали по разметке
	Рационально пользоваться элементами технологического крепления

	Выполнять отверстия по 9–12 квалитету
	Выполнять постановку крепежных элементов
	Выполнять расклепывание заклепок с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
	Пользоваться средствами измерения и контроля
Необходимые знания	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Основные сведения о конструкции собираемых узлов
	Методы разметки деталей
	Правила установки деталей в сборочное положение по разметке
	Правила работы с пневматическим инструментом, переносной пневмоскобой, стационарным прессом
	Правила пользования средствами измерения и контроля
	Правила рациональной организации труда на рабочем месте
	Нормативные требования к СИЗ
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении сборочных работ
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Сборка узлов летательных аппаратов по базовой детали	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 карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Подготовка рабочего места, слесарных инструментов и приспособлений для сборки узла
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Разделение собираемого узла на сборочные единицы
	Определение базовых деталей в сборочных единицах
	Сборка по базовой детали каждой сборочной единицы
	Соединение сборочных единиц между собой в последовательности, установленной технологическим процессом сборки
	Пригонка собираемых деталей и узлов
	Окончательная сборка узлов по базовым деталям
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выбирать ручной и механизированный слесарно-сборочный инструмент и приспособления для сборки
	Правильно организовывать рабочее место на верстаке

	Выделять базовые детали в сборочных единицах
	Выполнять соединение деталей при помощи крепежных элементов
	Осуществлять болтовые соединения с зазором и натягом
	Стопорить резьбовые соединения
Необходимые знания	Порядок работы слесарно-сборочным инструментом
	Правила использования сборочных приспособлений для выполнения сборки по базовым деталям
	Виды соединений при сборке узлов по базовым деталям
	Способы стопорения резьбовых соединений
	Основные сведения о машиностроительном черчении, параметрах шероховатости 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	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Сборка и регулировка узлов и агрегатов летательных аппаратов с доводкой внешних обводов и стыкуемых поверхностей по чертежам и технологическим процессам	C	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-сборщик 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 слесарем-сборщиком 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	§ 222	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 4-го разряда
ОКПДТР	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов
ОКСО[8]	160203	Производство летательных аппаратов

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка отсеков и агрегатов с базированием по базовым отверстиям	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	
	Получение технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка слесарно-сборочных и измерительных инструментов
	Определение по базовым отверстиям местоположения деталей в пределах отсека агрегата
	Подготовка базовых отверстий в стенках и стойках элемента каркаса
	Подготовка ответных базовых отверстий в узлах-фиксаторах приспособления и стенках элемента каркаса
	Подготовка базовых отверстий, при сборке агрегатов, в местах стыковки отсеков
	Подготовка базовых отверстий в деталях и элементах оснащения
	Установка деталей по базовым отверстиям в сборочное приспособление, фиксация
	Взаимная слесарная подгонка зон сопряжения деталей, устанавливаемых по базовым отверстиям
	Образование отверстий 7–12 квалитетов
	Установка элементов технологического крепления
	Установка крепежных элементов

	Проверка точности сборки узлов и агрегатов
	Демонтаж фиксаторов по базовым отверстиям, выемка конструкции из сборочного приспособления
	Подготовка мест сопряжения обшивки со стрингерами и каркаса к соединению
	Сверление отверстий в полках шпангоутов
	Сверление базовых отверстий в обшивках панелей фюзеляжа
	Клепка обшивок панелей с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
	Освобождение собранной конструкции от фиксаторов и извлечение из сборочного приспособления
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
	Определять местоположение деталей
	Сверлить сборочные отверстия механизированным инструментом
	Осуществлять установку и фиксацию деталей и узлов по базам-отверстиям
	Выполнять ответные базы-отверстия в устанавливаемых сборочных единицах
	Обеспечивать фиксацию деталей элементами сборочного приспособления
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля
Необходимые знания	Технические условия на монтаж узлов и агрегатов с базированием по отверстиям
	Принцип взаимодействия и работы монтируемых агрегатов
	Порядок работы с пневмоинструментом при сверлении отверстий
	Порядок установки базовых узлов в сборочном приспособлении
	Правила установки сборочных единиц на базовый узел
	Порядок рационального пользования элементами технологического крепления
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Квалитеты точности, параметры шероховатости поверхностей
	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	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием от поверхности каркаса	Код	С/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Установка деталей по базовым отверстиям в сборочное приспособление, фиксация
	Взаимная слесарная подгонка зон сопряжения деталей
	Установка обшивок на каркас, фиксация прижимными элементами
	Образование отверстий 7–12 квалитетов
	Установка элементов технологического крепления
	Установка крепежных элементов
	Проверка точности сборки узлов и агрегатов
	Демонтаж фиксаторов по базовым отверстиям, выемка конструкции из сборочного приспособления
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля
	Обеспечивать фиксацию деталей элементами сборочного приспособления
Необходимые знания	Технические условия на сборку узлов и агрегатов с базированием по поверхности каркаса
	Конструкция собираемых узлов, их назначение
	Технологический процесс сборки узлов и агрегатов
	Методы рационального пользования элементами технологического крепления
	Правила работы с пневматическим инструментом
	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
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ

	Правила рациональной организации труда на рабочем месте
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Сборка узлов, отсеков и агрегатов с базированием по наружной поверхности обшивки	Код	С/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка слесарного инструмента, пневмоинструмента, оборудования и оснастки
	Установка панелей на каркас в сборочном приспособлении, фиксация рубильниками по внешним обводам
	Подгонка и установка компенсирующих элементов между каркасом и элементами панели
	Образование отверстий 7–12 квалитетов
	Установка элементов технологического крепления
	Установка заклепок, болт-заклепок
	Установка крепежных элементов
	Проверка точности сборки узлов и агрегатов
	Демонтаж фиксации, выемка конструкции из сборочного приспособления
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Обеспечивать прижим обшивки внешней поверхности к опорным поверхностям приспособления
	Обеспечивать соединение силовых элементов с обшивкой через компенсатор
	Обеспечивать накладку панелей на каркас, установленный в сборочном приспособлении
	Закреплять рубильники
	Выполнять соединения заклепками, болт-заклепками с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
	Извлекать собранный отсек из сборочного приспособления
Необходимые знания	Технические условия на сборку узлов и агрегатов с базированием по

	наружной поверхности обшивки
	Конструкция собираемых узлов, их назначение
	Технологический процесс собираемых узлов и агрегатов
	Порядок подготовки мест соединения деталей
	Конструкции сборочных приспособлений
	Достигаемая точность внешних обводов собираемого агрегата
	Требования к точности базовых обводообразующих поверхностей рубильников
	Точность положения базовых поверхностей в пространстве
	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
	Порядок и периодичность замены СИЗ
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Сборка узлов и агрегатов с базированием по внутренней поверхности обшивки	Код	С/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструмента для установки заклепок, болт-заклепок
	Установка собранных элементов каркаса по базовым отверстиям на фиксаторы в кронштейнах
	Закрепление установленных элементов каркаса в сборочном приспособлении
	Установка между лонжеронами макетных нервюр на технологические болты
	Базирование макетных нервюр относительно элементов каркаса по сборочным отверстиям в прикрепленных к лонжеронам профилях и нервюрах
	Установка между макетными нервюрами нервюр с базированием по сборочным отверстиям

	Соединение нервюр с лонжеронами заклепками, болт-заклепками
	Установка первой панели на базовую поверхность макетных нервюр
	Выполнение прижима панели лентой к макетным нервюрам
	Сверление отверстий под заклепки, болт-заклепки в нервюрах по направляющим отверстиям в компенсаторах
	Извлечение панели из приспособления
	Установка панели в приспособление
	Сверление отверстий под заклепки, болт-заклепки в нервюрах по направляющим отверстиям в компенсаторах
	Соединение компенсаторов с нервюрами
	Снятие макетных нервюр
	Установка нервюр с базированием их на лонжеронах по сборочным отверстиям
	Соединение установленных нервюр с лонжеронами заклепками, болт-заклепками
	Сверление по направляющим отверстиям в элементах каркаса отверстий под заклепки, болт-заклепки в установленных нервюрах
	Соединение нервюр с компенсаторами заклепками, болт-заклепками
	Соединение заклепками, болт-заклепками установленных на панели компенсаторов с элементами каркаса
	Снятие собранного отсека из приспособления
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств измерения и контроля
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической оснастки
	Обеспечивать правильное сопряжение деталей при их сборке
	Обеспечивать фиксацию деталей элементами сборочного приспособления
	Соединять нервюры с лонжеронами заклепками с применением переносной пневмоскобы или стационарного пресса
Необходимые знания	Технические условия на сборку узлов и агрегатов с базированием по внутренней поверхности обшивки
	Конструкция собираемых узлов, их назначение
	Технологический процесс собираемого агрегата
	Конструктивные особенности сборочных приспособлений
	Правила рационального пользования элементами технологического крепления
	Виды и правила применения СИЗ, используемых для безопасного проведения сборочных работ
	Нормативные требования к СИЗ
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ
	Знаки безопасности на производстве
	Правила пользования механизированным инструментом, оборудованием, оснасткой

Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Агрегатная и узловая сборка легких летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-сборщик 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 слесарем-сборщиком 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	§ 223	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 5-го разряда
ОКПДТР	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Окончательная сборка и доработка отдельных узлов летательных аппаратов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструментов, оборудования и оснастки
	Выполнение слесарных работ по подгонке, доводке деталей и выполнению отверстий по 6–7 квалитетам
	Совместная разделка отверстий в стыковых узлах агрегатов планера
	Сборка узлов, агрегатов и отсеков
	Регулировка узлов и систем легкого летательного аппарата
	Стыковка агрегатов легкого летательного аппарата, навеска элементов механизации
	Взаимная слесарная подгонка зон сопряжения деталей
	Балансировка агрегатов
	Нивелировка изделий
Необходимые умения	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию
	Применять неметаллические материалы при сборке изделий
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
	Выполнять монтаж силовых установок на легкие летательные аппараты
	Выполнять подгонку агрегатов по разъемам
	Выполнять сборку и крепление шасси
Необходимые знания	Конструкция сложных систем летательных аппаратов
	Устройство и назначение бустерных систем летательных аппаратов
	Виды и назначение авиационных материалов, их состав, механические и химические свойства
	Правила рационального пользования элементами технологического крепления
	Устройство и правила эксплуатации подъемно-транспортных средств и стендов, правила их тарировки и испытания

	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	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Нивелировка агрегатов летательных аппаратов с использованием точных приборов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструментов, оборудования и оснастки
	Нивелировка узлов и агрегатов легких летательных аппаратов
	Стыковка и нивелировка изделий
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Читать конструкторскую, технологическую и электронно-конструкторскую документацию
	Пользоваться приборами и устройствами для выполнения нивелировки агрегатов, узлов и изделий
Необходимые знания	Технические условия на нивелировку узлов и агрегатов летательных аппаратов
	Правила пользования приборами и устройствами для нивелировки агрегатов, узлов и изделий
	Правила рационального пользования элементами технологического крепления
	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
	Порядок и периодичность замены СИЗ
	Требования к организации рабочего места при выполнении сборочных работ
	Правила рациональной организации труда на рабочем месте

Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Монтаж агрегатов и узлов с регулированием зазоров, люфтов, установочных размеров, систем управления летательным аппаратом	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Получение карты технологического процесса сборки, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Предварительное регулирование систем управления летательного аппарата и двигателя
	Сборка системы заправки топливом
	Монтаж и регулирование катапультных сидений
	Сборка и крепление шасси легкого летательного аппарата, проверка положения и кинематики
	Регулировка механической системы управления
	Сборка интерьеров легких летательных аппаратов
	Проверка точности положения систем
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Выполнять сборку топливных систем легких летательных аппаратов
	Выполнять регулировку систем управления легких летательных аппаратов
	Выполнять проверку кинематики и положения шасси легких летательных аппаратов
	Выполнять проверку и регулировку системы управления
	Осуществлять регулировку систем вентиляции при сборке интерьеров летательных аппаратов
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать безопасность организации рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и промышленной безопасности
	Оценивать соответствие рабочего места требованиям производственной санитарии
	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их замены
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
Необходимые знания	Технические условия регулирования и правила сдачи заказчику систем управления самолетом, вертолетом, двигателем со всеми механизмами и приборами

	Правила регулирования систем управления летательным аппаратом на стендах с имитирующими агрегатами
	Конструкция собираемых узлов, их назначение
	Технологический процесс собираемых узлов и агрегатов
	Правила рационального пользования элементами технологического крепления
	Правила чтения конструкторской и технологической документации
	Квалитеты точности, параметры шероховатости поверхностей
	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
	Порядок и периодичность замены СИЗ
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Окончательная, узловая и агрегатная сборка легких, средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	E	5

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-сборщик 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 слесарем-сборщиком летательных аппаратов 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Не менее одного года слесарем-сборщиком летательных аппаратов 5-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена
Особые условия допуска к работе пуска 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	§ 224	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 6-го разряда
ОКПДТР	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Окончательная сборка, нивелировка и доводка узлов легких 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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка слесарного инструмента, пневмоинструмента, оборудования и оснастки
	Окончательная доработка сложных деталей и узлов летательных аппаратов из композиционных материалов и сотовых конструкций
	Разделка отверстий под болты по 7–8 квалитету
	Установка болтов с герметиком при сборке центроплана и элементов конструкции летательного аппарата
	Выполнение технических измерений
	Нивелировка летательных аппаратов по реперным точкам
	Устранение выявленных отклонений от требований технических условий
	Предварительное регулирование систем управления летательным аппаратом и двигателем
	Установка двигателей на легкие летательные аппараты
	Стыковка каналов двигателей
	Установка подкосов шасси
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Выполнять контроль сборочных операций с использованием средств

	измерения и контроля
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Выполнять отверстия по 7–8 квалитетам
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
Необходимые знания	Конструктивные особенности и устройство авиационных изделий легких летательных аппаратов
	Технология окончательной сборки легких летательных аппаратов
	Способы установки, стыковки, доводки и крепления узлов и агрегатов легких летательных аппаратов
	Назначение, принцип работы и взаимодействия отдельных агрегатов и систем летательных аппаратов
	Порядок пользования при сборке необходимыми механическими, нивелировочными, пневматическими, электрическими приспособлениями и инструментом
	Порядок пользования настроенным оборудованием и специальной аппаратурой
	Способы выявления и устранения дефектов на летательных аппаратах
	Технология нанесения лакокрасочных покрытий
	Инструкции и технические условия на сдачу изделий заказчику
	Система допусков и посадок
	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	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Агрегатная сборка средних летательных аппаратов	Код	E/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Проверка взаимодействия смонтированных агрегатов и систем, проверка их работоспособности
	Установка агрегатов систем управления летательными аппаратами

	Установка агрегатов систем управления двигателями
	Навеска элементов конструкции летательного аппарата
	Отработка агрегатов
	Стыковка с подгонкой по месту сложных агрегатов средних летательных аппаратов
	Стыковка агрегатов средних летательных аппаратов
	Выполнение слесарных работ по подгонке, установке и доводке разъемов, стыковых отверстий и узлов
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Определять конструктивные особенности сложных авиационных изделий средних летательных аппаратов
	Читать принципиальные схемы систем сложных авиационных изделий
	Определять порядок установки и стыковки сложных узлов и агрегатов средних летательных аппаратов
	Определять порядок работы при выполнении сборки с помощью сборочных приспособлений и инструментов
	Применять средства измерения и контроля
	Выявлять и устранять дефекты изделий
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
Необходимые знания	Конструкция сложных систем средних летательных аппаратов и их конструктивные особенности
	Технические условия на регулирование и доводку систем летательных аппаратов
	Правила пользования средствами измерения и контроля
	Правила рационального пользования элементами технологического крепления
	Особенности технологии монтажных и доводочных работ по системам средних летательных аппаратов
	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	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Сборка отдельных узлов тяжелых летательных аппаратов	Код	E/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ

	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка инструментов, оборудования и оснастки
	Проверка взаимодействия смонтированных агрегатов и систем тяжелых летательных аппаратов, устранение выявленных дефектов
	Стыковка и нивелировка сложных узлов и агрегатов тяжелых летательных аппаратов
	Выполнение точных слесарных работ по подгонке, установке и доводке разъемов, стыковых отверстий тяжелых летательных аппаратов
	Определение по чертежам очередности работ и требуемой оснастки
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции по установке систем управления тяжелых летательными аппаратами
	Проверять взаимодействие смонтированных систем
Необходимые знания	Конструктивные особенности агрегатов и систем управления тяжелых летательных аппаратов
	Принципиальные схемы систем управления тяжелых летательных аппаратов
	Способы установки, стыковки, доводки и крепления узлов и агрегатов тяжелых летательных аппаратов
	Принцип взаимодействия отдельных узлов тяжелых летательных аппаратов и систем авиационного изделия
	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	-

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Общая сборка средних и тяжелых летательных аппаратов по чертежам и технологическим процессам	F	5

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

Возможные наименования	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 7-го разряда

должностей, профессий	

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 слесарем-сборщиком летательных аппаратов 6-го разряда при наличии среднего профессионального образования – программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих Не менее одного года слесарем-сборщиком 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	§ 225	Слесарь-сборщик летательных аппаратов 7-го разряда
ОКПДТР	18567	Слесарь-сборщик летательных аппаратов
ОКСО	160203	Производство летательных аппаратов

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Окончательная сборка, отработка, нивелировка средних летательных аппаратов	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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности

	Подготовка инструментов, оборудования и оснастки
	Стыковка и нивелировка агрегатов средних летательных аппаратов
	Установка агрегатов и систем управления средних летательных аппаратов
	Навеска агрегатов средних летательных аппаратов
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции с применением необходимой технологической и сборочной оснастки
Необходимые знания	Конструкция сложных систем летательных аппаратов
	Технология сборки основных систем летательных аппаратов
	Способы установки, стыковки, доводки и крепления сложных узлов и агрегатов авиационного изделия
	Назначение, принцип работы и взаимодействия отдельных агрегатов летательных аппаратов и систем авиационного изделия
	Порядок пользования при сборке необходимыми механическими, нивелировочными, пневматическими, электрическими приспособлениями и инструментом
	Порядок пользования настроенным оборудованием и специальной аппаратурой
	Способы выявления и устранения дефектов изделий
	Система допусков и посадок
	Правила чтения сложных монтажных и сборочных чертежей
	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	Агрегатная сборка тяжелых 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 технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и

	промышленной безопасности
	Проверка взаимодействия смонтированных агрегатов и систем
	Проверка смонтированных агрегатов и систем на работоспособность
	Монтаж систем управления тяжелых летательных аппаратов
	Монтаж катапультируемых сидений летательных аппаратов
	Регулирование катапультируемых сидений летательных аппаратов
	Стыковка с подгонкой по месту сложных агрегатов летательных аппаратов
	Навеска подъемников, закрылков
	Регулирование систем управления летательными аппаратами
	Стыковка и нивелировка агрегатов планера
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Выполнять технические условия на регулировку и доводку систем летательного аппарата
	Определять конструктивные особенности систем летательных аппаратов
	Определять особенности технологии монтажных, регулировочных и доводочных работ по системам
	Читать принципиальные схемы систем сложных авиационных изделий
	Определять порядок работы при выполнении сборочных работ с помощью сборочных приспособлений и инструментов
	Выявлять и устранять дефекты изделий
	Настраивать испытательные стенды для выполнения работы в соответствии с регламентом испытаний
	Контролировать работу контрольно-записывающей аппаратуры
Необходимые знания	Конструкция сложных систем летательных аппаратов и их конструктивные особенности
	Технические условия на регулирование и доводку систем летательных аппаратов
	Особенности взаимодействия агрегатов и систем собираемых изделий
	Технологические особенности выполнения слесарно-сборочных работ в части монтажа и доводки систем летательных аппаратов
	Порядок установки и стыковки сложных узлов и агрегатов авиационного изделия
	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	-

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Стыковка, нивелировка и отработка тяжелых летательных аппаратов	Код	F/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Получение технологических карт слесарно-сборочных работ, планирование работы
	Проверка исправности СИЗ
	Проверка соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности
	Подготовка слесарно-сборочных и измерительных инструментов
	Проверка взаимодействия смонтированных агрегатов и систем летательных аппаратов
	Стыковка и нивелировка агрегатов планера тяжелых летательных аппаратов
	Выполнение точных слесарных работ по подгонке, установке и доводке разъемов, стыковых отверстий тяжелых летательных аппаратов
	Монтаж подъемников, цилиндров на тяжелые летательные аппараты
Необходимые умения	Оценивать пригодность СИЗ по показателям методом визуального осмотра и определять необходимость их применения и замены
	Читать конструкторскую и технологическую документацию
	Оценивать исправность инструментов, оснастки и оборудования
	Устанавливать соответствие параметров сборочных узлов требованиям технологической документации
	Выполнять сборочные операции сложных агрегатов летательных аппаратов
Необходимые знания	Конструктивные особенности агрегатов и систем управления тяжелыми летательными аппаратами
	Принципиальные схемы систем управления летательными аппаратами
	Способы установки, стыковки, доводки и крепления узлов и агрегатов тяжелых летательных аппаратов
	Принцип взаимодействия отдельных агрегатов тяжелых летательных аппаратов и систем авиационного изделия
	Правила чтения сложных монтажных и сборочных чертежей
	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	-

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 «АК «Туламашзавод», город Тула
2	АО «Камов», город Люберцы, Московская область
3	АО «Климов» - АО «Климов», город Санкт-Петербург
4	АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие», город Кумертау, Республика Башкортостан
5	АО «Московский вертолетный завод имени М. Л. Миля», поселок Томилино, Московская область
6	АО «НАРЗ», город Новосибирск
7	АО «Научно-производственная корпорация «Конструкторское бюро машиностроения», город Коломна, Московская область
8	АО «Объединенная двигателестроительная корпорация», город Москва
9	АО «ОДК-Пермские моторы», город Пермь
10	АО «ОНПП «Технология» им. А. Г. Ромашина», город Обнинск, Калужская область
11	АО «Ступинское машиностроительное производственное предприятие», город Ступино, Московская область
12	АО «Улан-Удэнский авиационный завод», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
13	ОАО «Авиационный комплекс имени С. В. Ильюшина», город Москва
14	ОАО «Дубненский машиностроительный завод, город Дубна, Московская область
15	ОООР «СоюзМаш России», город Москва
16	Открытое акционерное общество «Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С. П. Королева, город Королев, Московская область
17	ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» имени Н. И. Сазыкина, город Арсеньев, Приморский край
18	ПАО «Корпорация «Иркут», город Москва
19	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 специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru