МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 89026
от "3" ноября 2026

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

28 июля 2026 г. № 439н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Герметизаторщик авиационной техники»

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Герметизаторщик авиационной техники».

2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2027 г. и действует до 1 марта 2033 г.

Министр А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28» сентября 2026 г. №439н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Герметизаторщик авиационной техники

1805
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 6
3.1. Обобщенная трудовая функция «Поверхностная герметизация деталей, болтовых и заклепочных соединений» 6
3.2. Обобщенная трудовая функция «Внутришовная и поверхностная герметизация деталей и сборочных единиц, узлов, агрегатов доступных зон изделий авиационной техники» 9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Внутришовная и поверхностная герметизация (в том числе зазоров) деталей и сборочных единиц, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий авиационной техники, а также герметиснение» 15
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 20
V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте 21

I. Общие сведения

Герметизация соединений деталей, узлов и агрегатов авиационной техники	32.021
(наименование вида профессиональной деятельности)	код

Краткое описание вида профессиональной деятельности

Обеспечение герметичности мест соединений деталей, узлов и агрегатов авиационной техники

Группа занятий

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

Отнесение к области профессиональной деятельности

32	Авиастроение
(код ОПД[2])	(наименование области профессиональной деятельности)

Отнесение к видам экономической деятельности

30.30	Производство летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования

(код ОКВЭД[3]) (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	возможные наименования должностей, профессий рабочих	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Поверхностная герметизация деталей, болтовых и заклепочных соединений	2	Герметизаторщик 2-го разряда	Подготовка поверхности к нанесению герметика на поверхности герметизируемых деталей, болтовых и заклепочных соединений	A/01.2	2
				Выполнение операций по нанесению кистевого (шпательного) герметика на герметизируемые поверхности болтовых и заклепочных соединений	A/02.2	2
				Контроль выполнения герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений	A/03.2	2
				Устранение дефектов после нанесения герметика на кромки герметизируемых деталей, болтовых и заклепочных соединений	A/04.2	2
B	Внутришовная и поверхностная герметизация ДСЕ (перечень сокращений приведен в разделе V профессионального стандарта), узлов, агрегатов доступных зон изделий АТ	3	Герметизаторщик 3-го разряда	Подготовка поверхности к нанесению герметика на ДСЕ, узлы, агрегаты, стыки доступных зон изделий АТ	B/01.3	3
				Приготовление герметиков, поставляемых в тубах (картриджах), для герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных	B/02.3	3

				зонах изделий		
				Выполнение внутришовной герметизации и гермотиснения на ДСЕ, узлах, агрегатах в доступных зонах изделий	B/03.3	3
				Выполнение операций по нанесению кистевого (шпательного) герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	B/04.3	3
				Контроль выполнения герметизации на стыках ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	B/05.3	3
				Устранение дефектов после нанесения герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	B/06.3	3
C	Внутришовная и поверхностная герметизация (в том числе зазоров) ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ, а также гермотиснение	4	Герметизаторщик 4-го разряда	Подготовка к нанесению герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	C/01.4	4
				Приготовление герметиков, поставляемых в тубах (картриджах), для герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ	C/02.4	4
				Нанесение герметика на ДСЕ, узлы, агрегаты закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ, включая гермотиснение	C/03.4	4
				Выполнение операций по нанесению кистевого	C/04.4	4

				(шпательного) герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ		
				Контроль выполнения герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	С/05.4	4
				Устранение дефектов после нанесения герметика на стыках ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	С/06.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Поверхностная герметизация деталей, болтовых и заклепочных соединений	Код	A	Уровень квалификации	2

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Герметизаторщик 2-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет[4] Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров[5] Прохождение обучения мерам пожарной безопасности[6] Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда[7] Наличие удостоверения о допуске к проведению работ на высоте[8] (при необходимости) Допуск к выполнению специальных технологических операций (при необходимости)[9]
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС[10]	§ 8	Герметизаторщик 2-го разряда
ОКПДТР[11]	100945	Герметизаторщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка поверхности к нанесению герметика на поверхности герметизируемых деталей, болтовых и заклепочных соединений	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Трудовые действия	Ознакомление с КД и ТД
	Проверка соответствия ППС установленным нормативам

	Подготовка рабочего места, получение СИЗ, СТО (оснастка, СИ), основных и вспомогательных материалов
	Очистка герметизируемой поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений от стружки и загрязнений
	Матирование (зашкуривание, удаление глянца) герметизируемой поверхности деталей (при необходимости)
	Обезжиривание герметизируемой поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Изоляция поверхностей деталей, болтовых и заклепочных соединений с помощью лент на липкой основе (при необходимости)
	Нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность деталей, болтовых и заклепочных соединений
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию
	Производить измерение температуры и относительной влажности воздуха
	Применять средства контроля и измерений
	Производить подготовку к работе по нанесению кистевого (шпательного) герметика на детали, болтовые и заклепочные соединения
	Применять СИЗ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности, культуры производства
	Производить очистку поверхностей деталей, болтовых и заклепочных соединений перед выполнением работ по герметизации
	Производить зашкуривание поверхностей деталей шкуркой шлифовальной
	Производить обезжиривание деталей, подлежащих герметизации
	Производить изоляцию поверхностей деталей, болтовых и заклепочных соединений, не подлежащих герметизации, лентой на липкой основе
	Производить нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность деталей, болтовых и заклепочных соединений
Необходимые знания	Правила чтения чертежей и ТД
	Требования к ППС помещения, в котором выполняются работы по герметизации, согласно ТП
	Требования ТП к рабочему месту и к комплектованию СТО и материалов
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
	Назначение и правила применения СИЗ
	Технология проведения поверхностной герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Требования КД и ТП к поверхности деталей и сборкам
	Требования КД и ТП к обезжириванию деталей
	Виды обезжиривающих жидкостей и растворителей, способы их применения
	Требования к применяемым материалам для обезжиривания в зависимости от марки материала обезжириваемых деталей
	Типы лент на липкой основе, разрешенные к применению для изоляции
	Виды (типы или марки) подслоев (адгезионных составов)
	Правила нанесения подслоя (адгезионных составов)
	Требования ТП к применению подслоя (адгезионных составов) в соответствии с маркой герметика
	Зоны нанесения подслоя (адгезионных составов) согласно КД, ТП
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение операций по нанесению кистевого (шпательного) герметика на герметизируемые поверхности болтовых и заклепочных соединений	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Трудовые действия	Нанесение кистевого (шпательного) герметика на поверхность деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Изготовление образцов-свидетелей (при наличии указаний в ТП)
Необходимые умения	Производить герметизацию деталей, болтовых и заклепочных соединений кистевым (шпательным) герметиком разных видов
	Изготавливать образец-свидетель
Необходимые знания	Марки герметиков, применяемых при кистевом (шпательном) способе нанесения на детали, болтовые и заклепочные соединения
	Технология проведения поверхностной герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Требования КД и ТП к выполнению герметизации кистевым (шпательным) герметиком
	Требования к толщине нанесенного герметика (при наличии требований в ТП)
	Требования ТП к изготовлению образцов – свидетелей герметизации
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Трудовые действия	Заполнение контрольно-сопроводительной документации в области выполнения работ по герметизации поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Контроль вулканизации по образцу-свидетелю (при наличии требований в ТП)
	Контроль времени выдержки герметизации поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Визуальный контроль качества выполнения герметизации поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Контроль толщины герметика (при наличии требований ТП)
	Выявление дефектов при герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений
Необходимые умения	Заполнять контрольно-сопроводительную документацию
	Измерять твердость герметика с применением прибора измерения твердости
	Производить контроль выдержек герметизации поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Применять средства контроля и измерений при выполнении работ по герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Контролировать правильность нанесения герметика на детали, болтовые и заклепочные соединения
	Выявлять дефекты, возникающие при герметизации деталей, болтовых и

	заклепочных соединений
Необходимые знания	Виды контрольно-сопроводительной документации и правила ее заполнения
	Требования ТП в вопросах определения твердости
	Правила применения СИ для измерения твердости
	Время выдержек по ТП герметизации
	Режимы вулканизации герметика
	Правила применения СИ для измерения времени
	Требования КД и ТП к нанесению кистевых (шпательных) герметиков на детали, болтовые и заклепочные соединения
	Требования к внешнему виду кистевой (шпательной) герметизации: сплошность покрытия, отсутствие раковин, пузырей, грубых наплывов герметика и потеков
	Виды дефектов, возникающих при герметизации деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Требования ТП к толщине нанесенного герметика
	Виды и правила применения средств контроля и измерений для контроля толщины
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Устранение дефектов после нанесения герметика на кромки герметизируемых деталей, болтовых и заклепочных соединений	Код	A/04.2	Уровень (подуровень) квалификации	2

Трудовые действия	Удаление герметика в зоне дефектов герметизируемых деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Восстановление поверхностной герметизации поверхности деталей, болтовых и заклепочных соединений
Необходимые умения	Применять инструмент согласно ТП для удаления герметика
	Удалять нанесенный герметик, не повреждая деталь
	Производить герметизацию деталей, болтовых и заклепочных соединений кистевыми (шпательными) герметиками разных видов
Необходимые знания	Способы устранения характерных дефектов
	Требования ТП к устранению дефектов деталей, болтовых и заклепочных соединений
	Требования ТП к восстановлению герметика в зоне дефекта
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Внутришовная и поверхностная герметизация ДСЕ, узлов, агрегатов доступных зон изделий АТ	Код	B	Уровень квалификации	3

Возможные наименования	Герметизаторщик 3-го разряда

должностей, профессий рабочих	

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Опыт практической работы	-

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Обучение мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверения о допуске к проведению работ на высоте (при необходимости) Допуск к выполнению специальных технологических операций (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 9	Герметизаторщик 3-го разряда
ОКПДТР	100945	Герметизаторщик

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка поверхности к нанесению герметика на ДСЕ, узлы, агрегаты, стыки доступных зон изделий АТ	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Ознакомление с КД и ТД
	Проверка соответствия параметров производственной среды установленным нормативам
	Подготовка рабочего места, получение СИЗ, СТО (оснастка, СИ, инструмент), основных и вспомогательных материалов
	Очистка герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ от стружки и загрязнений
	Матирование (зашкуривание, удаление глянца) герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ (при необходимости)
	Обезжиривание герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ
	Изоляция поверхностей ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий

	АТ с помощью лент на липкой основе (при необходимости)
	Нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ
	Раскрой заготовок из герметизирующего материала (при необходимости)
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию
	Производить измерение температуры и относительной влажности воздуха
	Применять средства контроля и измерений
	Производить подготовку к работе с герметиками
	Применять СИЗ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности, культуры производства
	Производить очистку поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ перед выполнением работ по герметизации
	Производить зашкуривание поверхностей ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ шкуркой шлифовальной
	Производить обезжиривание деталей, подлежащих герметизации
	Производить изоляцию поверхностей ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ, не подлежащих герметизации, лентой на липкой основе
	Производить нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков доступных зон изделий АТ
	Производить раскрой герметизирующего материала
Необходимые знания	Правила чтения чертежей и ТД
	Требования к ППС помещения, в котором выполняются работы по герметизации
	Требования ТП к рабочему месту и к комплектованию СТО и материалов
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
	Назначение и правила применения СИЗ
	Технология проведения внутришовной и поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов доступных зон изделий АТ
	Требования КД и ТП к поверхности деталей и сборкам
	Требования КД и ТП к обезжириванию деталей
	Требования к применяемым материалам для обезжиривания в зависимости от марки материала обезжириваемых деталей
	Типы лент на липкой основе, разрешенные к применению для изоляции
	Виды (типы или марки) подслоев (адгезионных составов)
	Правила и режимы нанесения подслоя (адгезионных составов)
	Требования ТП к применению подслоя (адгезионных составов) в соответствии с маркой герметика
	Зоны нанесения подслоя (адгезионных составов) согласно КД, ТП
	Требования ТП к раскрою заготовок из герметизирующего материала
	Способы рационального раскроя материала
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Приготовление герметиков, поставляемых в тубах (картриджах), для герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Подготовка тубы (картриджа) перед установкой в смесительную машину (введение отвердителя в основу герметика)
	Установка тубы (картриджа) в смесительную машину
	Приготовление герметика в смесительных машинах
Необходимые умения	Подготавливать тубу (картридж) перед установкой в смесительную машину
	Устанавливать тубу (картридж) в смесительную машину
	Настраивать смесительную машину согласно режиму смешивания
	Включать (выключать) смесительную машину
	Снимать тубу (картридж) из смесительной машины
Необходимые знания	Конструкция тубы (картриджа)
	Требования ТП к введению отвердителя в основу герметика
	Руководство по эксплуатации смесительной машины
	Требования ТП к приготовлению герметика в смесительной машине
	Режим смешивания
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение внутришовной герметизации и гермотиснения на ДСЕ, узлах, агрегатах в доступных зонах изделий	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Нанесение герметика на сопрягаемые поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Очистка отверстий (шилом) от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации
	Выполнение (заправка) жгутов из шпательного герметика
	Снятие изоляции (при необходимости)
	Приклеивание ленточного герметика (при наличии в КД)
	Нанесение разделительного (антиадгезионного) слоя (при необходимости)
	Герметизация сварных крышек люков с жесткостью и других сборочных единиц кистевым герметиком (при наличии в КД)
	Заполнение зазоров шпательным герметиком
	Подрезка и очистка деталей от излишков вулканизованного герметика
	Защита жгутов герметика предохранительной лентой (при необходимости)
Необходимые умения	Наносить без пропусков герметик необходимой толщины на поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ шпателем, пистолетом (пневмошприцем)
	Заполнять подсечки в стыкуемых деталях
	Производить очистку (шилом) отверстий от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации
	Формировать жгут из выдавившегося герметика нужной формы, добавлять герметик в случае его недостаточного выдавливания при сборке
	Производить снятие изоляции, не повреждая нанесенного герметика
	Выполнять приклейку ленточного герметика, формировать правильно стыки приклеенных заготовок
	Производить нанесение разделительного (антиадгезионного) слоя
	Заливать герметик в отверстие крышки, равномерно распределять герметик внутри замкнутого контура

	Выполнять операцию заполнения зазоров шпательным герметиком
	Выполнять подрезку и очистку деталей от излишков вулканизованного герметика, не повреждая покрытия деталей
	Выполнять защиту жгутов герметика предохранительной лентой
Необходимые знания	Требования КД и ТП к выполнению внутришовной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Марки и свойства герметиков, применяемых при внутришовной герметизации
	Требования к толщине наносимого герметика (при наличии требований в ТП)
	Требования ТП при очистке отверстий от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Технология проведения внутришовной и поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов доступных зон изделий АТ
	Требования ТП к выполнению жгутов
	Требования ТП к проведению изоляции
	Требования ТП к приклеиванию ленточного герметика
	Требования ТП к нанесению разделительного (антиадгезионного) слоя
	Требования ТП к герметизации сварных крышек люков с жесткостью и других сборочных единиц
	Требования ТП к заполнению зазоров герметиком
	Требования КД к местам зазоров, подлежащим заполнению герметиком
	Требования ТП, предъявляемые к очистке деталей после герметизации
	Требования к жгутам, подлежащим защите
	Типы лент, разрешенные к применению для защиты
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение операций по нанесению кистевого (шпательного) герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	Код	B/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Нанесение кистевого (шпательного) герметика
	Изготовление образцов-свидетелей (при наличии указаний в ТП)
Необходимые умения	Производить герметизацию ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ кистевыми (шпательными) герметиками разных видов
	Изготавливать образец-свидетель
Необходимые знания	Требования КД и ТП к выполнению кистевой (шпательной) герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Марки герметиков, применяемых при кистевом (шпательном) способе нанесения на детали, болтовые и заклепочные соединения
	Требования к толщине нанесенного герметика (при наличии требований в ТП)
	Требования ТП к изготовлению образцов – свидетелей герметизации
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения герметизации на стыках ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	Код	B/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Заполнение контрольно-сопроводительной документации в области выполнения работ по герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Контроль времени выдержки
	Визуальный контроль качества выполнения герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Выявление дефектов при герметизации стыков ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий АТ
Необходимые умения	Заполнять контрольно-сопроводительную документацию
	Производить контроль времени выдержек
	Производить визуальный контроль выдавливания герметика по всему периметру при соединении ДСЕ на технологическом крепеже
	Проверять соответствие формы жгута параметрам, указанным в ТП
	Визуально оценивать качество нанесения герметика и выявлять дефекты герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
Необходимые знания	Виды контрольно-сопроводительной документации, подлежащей заполнению
	Правила заполнения ТД
	ТП герметизации, время выдержек по ТП
	Правила применения СИ для измерения времени
	Требования КД и ТП к нанесению герметиков
	Требования к внешнему виду жгута: сплошность покрытия, отсутствие раковин, пузырей, наплывов герметика и потеков
	Виды дефектов, возникающих при герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Устранение дефектов после нанесения герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий	Код	B/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

Трудовые действия	Удаление герметика в зоне дефектов герметизируемых ДСЕ, узлов, агрегатов в доступных зонах изделий
	Восстановление поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ
Необходимые умения	Применять инструменты согласно ТП для удаления герметика
	Удалять нанесенный герметик, не повреждая деталь
	Производить герметизацию ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков в доступных зонах изделий АТ различными типами герметиков
Необходимые знания	Способы устранения характерных дефектов
	Требования ТП к устранению дефектов
	Требования ТП к восстановлению герметика в зоне дефекта
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности,

	электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Внутришовная и поверхностная герметизация (в том числе зазоров) ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ, а также гермотиснение	Код	С	Уровень квалификации	4

Возможные наименования должностей, профессий рабочих	Герметизаторщик 4-го разряда

Пути достижения квалификации

Образование и обучение	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Опыт практической работы	Не менее двух лет работы герметизаторщиком 3-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Обучение мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Наличие удостоверения о допуске к проведению работ на высоте (при необходимости) Допуск к выполнению специальных технологических операций (при необходимости)
Другие характеристики	-

Справочная информация

Наименование документа	Код	Наименование начальной группы, должности, профессии или специальности, направления подготовки
ОКЗ	7232	Механики и ремонтники летательных аппаратов, судов и железнодорожного подвижного состава
ЕТКС	§ 10	Герметизаторщик 4-го разряда
ОКПДТР	100945	Герметизаторщик

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к нанесению герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Ознакомление с КД и ТД
	Проверка соответствия ППС установленным нормативам
	Подготовка рабочего места, получение СИЗ, СТО (оснастка, СИ, инструмент), основных и вспомогательных материалов
	Очистка герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ от стружки и загрязнений
	Матирование (зашкуривание, удаление глянца) герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ (при необходимости)
	Обезжиривание герметизируемой поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
	Изоляция поверхностей ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ с помощью лент на липкой основе (при необходимости)
	Нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
	Раскрой заготовок из герметизирующего материала (при необходимости)
Необходимые умения	Читать и применять конструкторскую и технологическую документацию
	Производить измерение температуры и относительной влажности воздуха
	Применять средства контроля и измерений
	Производить подготовку к работе с герметиками
	Применять СИЗ
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности, культуры производства
	Производить очистку поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ перед выполнением работ по герметизации
	Производить зашкуривание поверхностей ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ шкуркой шлифовальной
	Производить обезжиривание деталей, подлежащих герметизации
	Производить изоляцию поверхностей, не подлежащих герметизации, лентой на липкой основе
	Производить нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность
	Производить раскрой герметизирующего материала
Необходимые знания	Правила чтения чертежей и ТД
	Требования к ППС помещения, в котором выполняются работы по герметизации
	Требования ТП к рабочему месту и к комплектованию СТО и материалов
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
	Назначение и правила применения СИЗ
	Технология проведения внутришовной и поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ
	Требования КД и ТП к поверхности деталей и сборкам
	Требования КД и ТП к обезжириванию деталей
	Требования к применяемым материалам для обезжиривания в зависимости от марки материала обезжириваемых деталей
	Типы лент на липкой основе, разрешенные к применению для изоляции
	Виды (типы или марки) подслоев (адгезионных составов)

	Правила нанесения подслоя (адгезионных составов)
	Требования ТП к применению подслоя (адгезионных составов) в соответствии с маркой герметика
	Зоны нанесения подслоя (адгезионных составов) согласно КД
	Требования ТП к раскрою заготовок из герметизирующего материала
	Способы рационального раскроя материала
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Приготовление герметиков, поставляемых в тубах (картриджах), для герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ	Код	С/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Подготовка тубы (картриджа) перед установкой в смесительную машину (введение отвердителя в основу герметика)
	Установка тубы (картриджа) в смесительную машину
	Приготовление герметика в смесительных машинах
Необходимые умения	Подготавливать тубу (картридж) перед установкой в смесительную машину
	Устанавливать тубу (картридж) в смесительную машину
	Настраивать смесительную машину согласно режиму смешивания
	Включать (выключать) смесительную машину
	Снимать тубу (картридж) из смесительной машины
Необходимые знания	Конструкция тубы (картриджа)
	Требования ТП к введению отвердителя в основу герметика
	Руководство по эксплуатации смесительной машины
	Требования ТП к приготовлению герметика в смесительной машине
	Режим смешивания
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Нанесение герметика на ДСЕ, узлы, агрегаты закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ, включая гермотиснение	Код	С/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Нанесение шпательного герметика на сопрягаемые поверхности ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
	Очистка отверстий (шилом) от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
	Выполнение (заправка) жгутов из шпательного герметика
	Снятие изоляции (при необходимости)
	Приклеивание ленточного герметика (при наличии в КД)
	Нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ

	Нанесение разделительного (антиадгезионного) слоя (при необходимости)
	Герметизация сварных крышек люков с жесткостью и других сборочных единиц поливным герметиком (при наличии в КД)
	Заполнение зазоров шпательным герметиком
	Подрезка и очистка деталей от излишков вулканизованного герметика
	Защита жгутов герметика предохранительной лентой (при необходимости)
Необходимые умения	Наносить без пропусков герметик необходимой толщины на поверхность ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ шпателем, пистолетом
	Заполнять подсечки в стыкуемых деталях
	Производить очистку (шилом) отверстий от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации
	Формировать жгут из выдавившегося герметика нужной формы, добавлять герметик в случае его недостаточного выдавливания при сборке
	Производить снятие изоляции, не повреждая нанесенного герметика
	Выполнять приклейку ленточного герметика, формировать правильно стыки приклеенных заготовок
	Производить нанесение подслоя (адгезионных составов) на герметизируемую поверхность
	Выполнять нанесение разделительного (антиадгезионного) слоя
	Заливать герметик в отверстие крышки, равномерно распределять герметик внутри замкнутого контура
	Выполнять операцию заполнения зазоров шпательным герметиком
	Выполнять подрезку и очистку деталей от излишков вулканизованного герметика, не повреждая покрытия деталей
	Выполнять защиту жгутов герметика предохранительной лентой
Необходимые знания	Требования КД и ТП к выполнению внутришовной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков труднодоступных зон изделий
	Марки и свойства герметиков, применяемых при внутришовной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий
	Требования к толщине нанесенного герметика (при наличии требований в ТП)
	Требования инструкций при очистке отверстий от излишков герметика, выдавившегося при внутришовной герметизации
	Технология проведения внутришовной и поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ
	Требования ТП к жгутовой герметизации
	Требования ТП к проведению изоляции
	Требования ТП к приклеиванию ленточного герметика
	Виды (типы или марки) подслоев (адгезионных составов)
	Правила нанесения подслоя (адгезионных составов)
	Требования ТП к применению подслоя (адгезионных составов) в соответствии с маркой герметика
	Зоны нанесения подслоя (адгезионных составов) согласно КД
	Требования ТП к нанесению разделительного (антиадгезионного) слоя
	Требования ТП облойного гермотиснения ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий
	Требования ТП герметизации сварных крышек люков с жесткостью и других сборочных единиц
	Требования ТП к заполнению зазоров герметиком
	Требования КД к местам зазоров, подлежащим заполнению герметиком
	Требования ТП, предъявляемые к очистке деталей после герметизации

	Требования к жгутам, подлежащим защите
	Типы лент, разрешенные к применению для защиты
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение операций по нанесению кистевого (шпательного) герметика на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	Код	С/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Нанесение кистевых (шпательных) герметиков на стыки ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
	Изготовление образцов-свидетелей (при наличии указаний в ТП)
Необходимые умения	Производить герметизацию ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и труднодоступных зон изделий АТ кистевыми (шпательными) герметиками разных видов
	Изготавливать образец-свидетель
Необходимые знания	Требования КД и ТП к выполнению кистевой (шпательной) герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий
	Марки и свойства герметиков, применяемых при кистевой (шпательной) герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий
	Требования к толщине нанесенного герметика (при наличии требований в ТП)
	Требования ТП к изготовлению образцов-свидетелей пленки герметика
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	Код	С/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Заполнение контрольно-сопроводительной документации в области выполнения работ по герметизации
	Контроль времени выдержки
	Визуальный контроль качества выполнения герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков труднодоступных зон изделий
	Выявление дефектов при герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ
Необходимые умения	Заполнять контрольно-сопроводительную документацию
	Производить контроль времени выдержек
	Производить визуальный контроль выдавливания герметика по всему периметру при соединении ДСЕ на технологическом крепеже
	Проверять соответствие формы жгута параметрам, указанным в ТП
	Визуально оценивать качество нанесения герметика и выявлять дефекты

	герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков труднодоступных зон изделий
Необходимые знания	Виды контрольно-сопроводительной документации, подлежащей заполнению
	Правила заполнения ТД
	Правила применения СИ для измерения времени
	ТП герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков труднодоступных зон изделий
	Основные виды дефектов, возникающих при герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков труднодоступных зон изделий
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

3.3.6. Трудовая функция

Наименование	Устранение дефектов после нанесения герметика на стыках ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ	Код	С/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

Трудовые действия	Удаление герметика в зоне дефектов герметизируемых ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и труднодоступных зон изделий
	Восстановление поверхностной герметизации ДСЕ, узлов, агрегатов, стыков закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий
Необходимые умения	Применять инструменты согласно ТП для удаления герметика
	Удалять нанесенный герметик, не повреждая деталь
	Наносить герметик кистью (шпателем)
	Проводить герметизацию ДСЕ, узлов, агрегатов закрытых объемов и в труднодоступных зонах изделий АТ герметиками разных видов
Необходимые знания	Способы устранения дефектов
	Требования ТП к устранению дефектов
	Требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности, электробезопасности при выполнении работ
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в авиастроении, город Москва	
Заместитель председателя	Шепелева Любава Юрьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «ААК «Прогресс» им. Н. И. Сазыкина», город Арсеньев, Приморский край
2	АО «Казанский вертолетный завод», город Казань, Республика Татарстан
3	АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие», город Кумертау, Республика Башкортостан
4	АО «Московское машиностроительное предприятие им. В. В. Чернышева», город Москва
5	АО «Улан-Удэнский авиационный завод», город Улан-Удэ, Республика Бурятия
6	Казанский авиационный завод им. С. П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев», город Казань, Республика Татарстан

7	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва
8	Филиал ПАО «Ил» – «Авиастар», город Ульяновск
9	Филиал ПАО «Ил» – Воронежское акционерное самолетостроительное общество, город Воронеж
10	Филиал ПАО «ОАК» – Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю. А. Гагарина, город Комсомольск-на-Амуре, Хабаровский край
11	Филиал ПАО «ОАК» – Луховицкий авиастроительный завод им. П. А. Воронина, город Луховицы, Московская область
12	Филиал ПАО «ОАК» – Нижегородский авиастроительный завод «Сокол», город Нижний Новгород
13	Филиал ПАО «ОАК» – Новосибирский авиационный завод им. В. П. Чкалова, город Новосибирск
14	Филиал ПАО «Яковлев» – Иркутский авиационный завод, город Иркутск
15	Филиал ПАО «Яковлев» в городе Ульяновске, город Ульяновск

V. Сокращения, используемые в профессиональном стандарте

АТ – авиационная техника
ДСЕ – детали и сборочные единицы
КД – конструкторская документация
ППС – параметры производственной среды
СИ – средства измерения
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СТО – специальное технологическое оборудование
ТД – технологическая документация
ТП – технологический процесс

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Минюстом России 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Минюстом России 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[4] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

[5] Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), от 2 октября 2024 г. № 509н (зарегистрирован Минюстом России 1 ноября 2024 г., регистрационный № 79994), от 29 апреля 2026 г № 327н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2026 г., регистрационный № 86769), действует до 1 апреля 2027 г.

[6] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

[7] Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2032 г.

[8] Приказ Минтруда России от 16 ноября 2020 г. № 782н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте» (зарегистрирован Минюстом России 15 декабря 2020 г., регистрационный № 61477) с изменениями, внесенными

приказом Минтруда России от 29 апреля 2025 г. № 287н (зарегистрирован Минюстом России 30 мая 2025 г., регистрационный № 82424), действует до 1 сентября 2031 г.

[9] Приказ Минтранса России от 17 июня 2019 г. № 184 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» (зарегистрирован Минюстом России 6 сентября 2019 г., регистрационный № 55851) с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 29 мая 2023 г. № 196 (зарегистрирован Минюстом России 2 июня 2023 г., регистрационный № 73718), действует до 1 сентября 2029 г.

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

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