

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Производственная сборка изделий авиационной техники»

 «Профессионалы» в 2025 г

2025 г

**Наименование компетенции**: «Производственная сборка изделий авиационной техники»

**Формат участия в соревновании**: индивидуальный

**Описание компетенции**.

В нашей стране действует достаточно много авиастроительных предприятий. Выпускается заметное количество летательных аппаратов военного и гражданского назначения, а также ракетно-космической техники.

Производство такой техники требует высокой квалификации и специальной профессиональной подготовки. Потребность в слесарях-сборщиках, сборщиках – клепальщиках летательных аппаратов на рынке труда высокая.

Специалист участвует в производстве летательных аппаратов, включая космические, и соответствующего оборудования. Отвечает за обеспечение качества и надежности узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов.

Авиации принадлежит значительная роль в решении широкого спектра жизненно важных задач, отвечающих государственным интересам Российской Федерации. Именно авиационная деятельность во многом способствует росту промышленно-экономического потенциала страны, развитию научной, культурной и социальной сфер и, конечно, сдерживанию угрозы безопасности государства.

Роль воздушного транспорта в России невозможно переоценить. Скоростной и комфортабельный, он выполняет важную функцию интегратора государства. Ведь в таких регионах, как Европейский Север, Сибирь, северо-восточная и островная часть Дальнего Востока, авиация была и долго ещё останется единственным магистральным видом транспорта, обеспечивающим связь с остальной территорией России.

Авиационная промышленность России является одной из ведущих системообразующих отраслей оборонного промышленного комплекса (ОПК) страны, отраслей высоконаукоёмких и высокотехнологичных. На её долю приходится более трети общего объёма продукции ОПК. По производству военной продукции и экспортным поставкам военной и гражданской продукции доля авиапромышленности в ОПК превышает половину.

Авиастроение обеспечивает решение важнейших национальных задач в оборонной, экономической и социальной областях. Эта отрасль объединяет более 280 предприятий, расположенных в 40 регионах России.

Компетенция «Производственная сборка планера самолета» включает в себя набор знаний, навыков и умений, необходимых для выполнения сборочных работ, связанных с планером летательного аппарата. Эта компетенция включает в себя несколько ключевых аспектов:

1. **Чтение чертежей**: Умение интерпретировать и анализировать технические чертежи, спецификации. Знание принципов разметки и обозначений, стандартов управления документацией и технической документацией.

2. **Работа с 3D-моделями**: Опыт работы с CAD-программами для создания, редактирования и анализа 3D-моделей.

3. **Знание авиационных ОСТов**: Осведомленность о авиационных отраслевых стандартах (ОСТ), регламентирующих проектирование, производство и эксплуатацию авиационной техники. Умение применять эти стандарты в практике, соблюдать требования по качеству и безопасности.

4. **Знания в области охраны труда:** Знание требований охраны при выполнении сверлильно-клепальных работ, особенно в процессе сборки конструкций. Знать меры по снижению рисков, связанных с использованием пневмоинструмента, такого как пневмодрели и пневмопрессы, а также обеспечивать безопасность на рабочем месте.

**5. Процессы сборки**: Знание последовательности операций, необходимых для сборки различных элементов планера. Это включает в себя процессы клепки и другие технологии, применяемые в современных авиационных технологиях.

**6. Контроль качества:** Умение проводить контроль качества на различных этапах сборки, использование методов измерения и диагностики для обеспечения соответствия установленным стандартам.

**Нормативные правовые акты**

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

**ФГОС СПО.**

24.02.01 «Производство летательных аппаратов». Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 4 июля 2022 г. N 518;

24.01.01 «Слесарь-сборщик авиационной техники». Утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 апреля 2022 г. N 287

**Профессиональный стандарт:**

-32.009Сборщик-клепальщик летательных аппаратов. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 470н

-32.010Слесарь-сборщик летательных аппаратов Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2021 № 470н

- 32.017Слесарь-сборщик авиационных двигателей и агрегатов. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.10.2021 № 684н

**Корпоративные стандарты**

Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 4 уровень квалификации (4разряда)

Сборщик-клепальщик летательных аппаратов 4 уровень квалификации (5разряда)

Слесарь- сборщик летательных аппаратов 4 уровень квалификации (4разряда)

Слесарь- сборщик летательных аппаратов 4 уровень квалификации (5разряда)

ГОСТ 12.0.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Термины и определения. Дата введения 2016-06-01

ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация положения. Дата введения 2017-03-01

ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности. Дата введения 2015-11-01

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие сенитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.002-97 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты рук от вибрации. Технические требования и методы испытаний

ГОСТ 16844-93 Вибрация. Требования к испытаниям механических молот-

ков

ГОСТ 17770-86 Машины ручные. Требования к вибрационным характеристикам

ГОСТ 24851-81 Калибры гладкие для цилиндрических отверстий и валов.

Виды

ОСТ 1 00016-71 Шаги заклепок в заклепочных швах ОСТ 1 00559-72 Заклепки пустотелые. ТУ

ОСТ 1 00647-78 Заклепки высокого сопротивления срезу для односторонней клепки. Технические условия

ОСТ 1 00656-81 Заклёпки с сердечником. Технические условия

ОСТ 1 01025-82 Экранирование проводов, жгутов кабелей и металлизация самолётов (вертолётов). Общие технические требования

ОСТ 1 10637-72 Заклепки с плоско-скругленной головкой с сердечником.

Конструкция и размеры

ОСТ 1 34076-85 Заклепки с плоско-скругленной головкой. Конструкция и размеры

ОСТ 1 34077-85 Заклепки с плоско-скругленной головкой. Конструкция и размеры

ОСТ 1 34096-80 Заклепки с потайной головкой < 120º. Конструкция и размеры ОСТ 1 34097-80 Заклепки с потайной головкой < 120º. Конструкция и размеры

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции **о**пределяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | Сборка узлов, отсеков, панелей, систем летательных аппаратов, проверка и испытание систем, стыковка сопрягаемых поверхностей агрегатов |
| 2 | Сборка, клепка и ремонт узлов и соединений летательных аппаратов |
| 3 | Сборка и клепка узлов, агрегатов и силовых конструкций летательных аппаратов  |
| 4 | Сборка узлов летательных аппаратов по чертежам, технологическим процессам и электронным моделям |