

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

Раздел		Важность (%)
1	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ	5
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • требования документа Ассоциации воздушного транспорта США (ATA) или аналогичных межгосударственных стандартов; • нормативы, обязанности и документацию по технике безопасности и охране здоровья; • утвержденные руководства, информацию от производителей и государственных органов; • ситуации, когда необходимо использовать средства индивидуальной защиты, в том числе защитную обувь, 	

средства защиты глаз и слуха;

- назначение, использование, уход, техническое обслуживание и хранение всех инструментов и оборудования с учетом факторов, влияющих на их безопасность;
- назначение, использование, уход и безопасное/защищенное хранение материалов;
- меры по охране окружающей среды, направленные на использование экологически чистых материалов и переработку;
- способы, при которых приемы работы помогут минимизировать отходы и содействовать рационализации расходов;
- принципы рабочего процесса и выполнения измерений;
- важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям в отношении всех рабочих приемов;
- важность выполнения всех операций в соответствии с международными стандартами летной годности;

Исполнитель должен уметь:

- постоянно и тщательно соблюдать стандарты и правила техники безопасности и охраны труда;
- идентифицировать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая безопасную обувь, защиту для ушей и глаз;
- выбирать, применять, очищать, обслуживать и хранить все инструменты и оборудование безопасным образом;
- выбирать, применять и хранить все материалы безопасным образом;
- максимально эффективно планировать рабочую зону;
- содержать рабочую зону в чистоте и порядке;
- точно выполнять измерения и регулярно проверять их;
- постоянно и тщательно придерживаться регулируемых технологических процессов и процедур в соответствии со стандартами летной годности, используя утвержденные руководства в новейшей редакции и последние данные;
- осознавать границы своих полномочий;
- работать в соответствии с отраслевыми требованиями к «человеческому фактору», касающимися

	<p>приема техников на работу;</p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать и постоянно поддерживать стандарты высокого качества и рабочие процессы, выполняемые в сложных условиях. 	
2	КОММУНИКАЦИОННЫЕ И МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ НАВЫКИ	5
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность установления и поддержания уверенности и доверия со стороны заказчика; • назначение и требования смежных профессий; • значение построения и поддержки продуктивных рабочих отношений; • важность наличия/развития приемлемых в отрасли установок, расположенности и способностей; • методы эффективной работы в команде; • важность оперативного разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать требования заказчика и обеспечивать реализацию его ожиданий; • выдавать рекомендации, соответствующие / превышающие требования и бюджет заказчика; • выполнять для заказчика оценку расходов и необходимого времени; • вносить позитивный вклад в командную работу, например в целях поддержания уровня безопасности; • инициировать дискуссии по изучению различных вопросов, например для решения технических проблем; • регулярно сообщать коллегам новейшую информацию о планируемых работах по техническому обслуживанию и обсуждать графики, чтобы свести к минимуму отрицательное влияние на производительность труда; • позитивно и конструктивно реагировать на отзывы о собственной работе; • знать потребности поддерживающих организаций, например поставщиков логистических услуг и технического отдела. 	
3	РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ, ИННОВАЦИОННОСТЬ И КРЕАТИВНОСТЬ	5
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие типы проблем, которые могут возникнуть в ходе рабочего процесса; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • диагностические подходы к решению проблем; • важность следования требованиям руководства, поставленного изготовителем, в новейшей версии / процессов решения отраслевых проблем в целях гарантированного соответствия стандартам летной годности; • тенденции и направления развития в отрасли, включая новые материалы, методы и технологии. <p>Исполнитель должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • регулярно контролировать рабочий процесс для минимизации проблем на заключительной стадии; • запрашивать информацию об отклонениях для предотвращения проблем; • быстро выявлять и понимать проблемы и самостоятельно решать их, руководствуясь требованиями новейшей редакции руководства производителя; • использовать потенциал новых технологий; • понимать и применять процедуры технического обслуживания; • обсуждать диагностику неисправностей с пилотами для выявления первопричин технических проблем • проявлять настойчивость при решении сложных проблем; • использовать возможности по реализации идей, направленных на улучшение конечного продукта и повышение общего уровня удовлетворенности заказчика; • сообщать о возникающих идеях руководству; • демонстрировать желание испытывать новые методы и воспринимать перемены. 	
4	ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <p>виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической технологические процессы сборки и разборки узлов и агрегатов летательных аппаратов;</p> <p>основные сведения о конструкции собираемых узлов и агрегатов, о техническом черчении, допусках, посадках, параметрах обработки поверхностей;</p> <p>виды и причины брака при выполнении слесарно-сборочных работ;</p> <p>назначение и правила пользования применяемым простым механизированным оборудованием, оснасткой,</p>	

	приспособлениями, слесарными и измерительными инструментами,	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <p>Собирать в приспособлениях(и вне) с подгонкой по месту деталей несложных узлов авиационной техники.</p> <p>Выполнять разметку при сборке авиационных агрегатов</p> <p>Выполнение операций подрезки, опиловки, сверления, зенкования и клепки заклепками из алюминиевых сплавов.</p> <p>Установка авиационных деталей по сборочным отверстиям, по угломеру, шаблону, линейке с креплением устанавливаемых деталей в приспособлениях гладкими штырями, барашками, прижимами, контрольными заклепками и другими фиксаторами.</p>	
5	СНЯТИЕ РАЗМЕРОВ С ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ	10
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Программы для настройки параметров компьютерной программы • Операционные системы компьютера, предназначенные для использования и управления компьютерными программами и файлами • Механические системы и их технические возможности • Принципы разработки чертежей • Как собирать сборочные единицы • Как создать фоторелистичное изображение <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Моделировать компоненты, оптимизируя моделирование сплошных тел композицией элементарных объектов • Создавать параметрические электронные модели • Назначать характеристики конкретным материалам (плотность) • Создавать сборки из деталей трёхмерных моделей • Создавать сборки конструкций (сборочные единицы) • Получать доступ к информации из файлов данных • Моделировать и собирать основные сборочные единицы главной сборки • Рассчитывать примерное значение всех недостающих размеров 	
6	ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ СБОРКА ИЗДЕЛИЯ	35

	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение, взаимодействие и конструкцию узлов и агрегатов летательных аппаратов; технологические процессы всех видов слесарной обработки материалов; • назначение и правила пользования простым механизированным оборудованием и инструментом • Способы контровки, пользование инструментом для контровки 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сборка агрегатов в приспособлениях (и вне), • установка и подгонка тонких листов обшивок с натягом и внакат с подштамповкой каркасов и обшивок. • Сверловка и разделка отверстий (развертывание, зенковка, цековка) при сборке деталей • Окончательная доводка авиационных узлов. • Проводить контровку резьбовых соединений, пользоваться твистером для контровки 	
7	ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ СБОРКА ИЗДЕЛИЙ	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • виды заклепочных соединений и способы их выполнения; • правила выбора типа, диаметра и длины заклепок в зависимости от склепываемых деталей; • процесс герметической клепки и сборки авиационных узлов и изделий; • свойства основных авиационных материалов, применяемых при клепке; • основные сведения об автоматике и работе клепального оборудования в режиме ручного управления; • технологический процесс клепки плоских панелей и узлов авиационных изделий; • виды заклепочных соединений и способы их выполнения; устройство приспособлений, применяемых при клепке; • методы контроля качества клепки; • основные методы предупреждения коррозии; • правила настройки и регулирования контрольно-измерительного инструмента и приборов; • конструкцию отдельных узлов и агрегатов авиационного изделия. 	