

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.

		ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ (%)
1	Организация и управление работой	15
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Нормы в области охраны труда и техники безопасности. • Ассортимент и сферу применения торгового оборудования. • Как безопасно пользоваться и работать со станками. • Конкретные проблемы безопасности, которые касаются работы с воздухом и жидкостями. • Конкретные проблемы безопасности, которые касаются работы с электричеством. • Конкретные проблемы безопасности, которые касаются работы с режущими инструментами. • Важность логически и надлежащим образом организованной работы. • Финансовые последствия и последствия для компании из-за ненадлежащей работы технического оборудования или завода. • Важность слушания как части эффективного общения. 	
	<p>Исполнитель должен быть способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Последовательно соблюдать нормы в области охраны труда и техники безопасности и учитывать соответствующий передовой опыт для безопасной работы на производственной площадке. • Эффективным образом работать с торговым оборудованием с учетом мер безопасности и в соответствии с инструкциями производителей. • Выбирать и использовать соответствующие электроинструменты с учетом норм безопасности и вопроса эффективности. • Выбирать и использовать подходящие режущие инструменты для работы в воздушной и текучей среде. • Во время работы с электричеством действовать в соответствии с инструкциями и с учетом передового опыта. • Расставлять приоритеты и планировать свою деятельность и деятельность других сотрудников с целью увеличения эффективности труда и соблюдения назначенного срока выполнения работ. 	
2	Обработка на оборудовании высокого технического уровня	35
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Как читать инженерные схемы (стандарты ISO). • Терминологию и символы, использованные в инженерных схемах и спецификациях. • Каким образом производятся детали при помощи электрооборудования и таких методов, как фрезеровка, обточка и шлифовка. • Процесс заготовки и скорость подачи, необходимые для управления оборудованием. • Типы и характеристики материалов, используемых в промышленности: <ul style="list-style-type: none"> • ферромагнитные; • неферромагнитные; 	

	<p>Исполнитель должен быть способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать, объяснять и анализировать инженерно-технические схемы, поставляемые как по стандарту ISO E, так и по стандарту ISO A. • Объяснить содержание и основной смысл инженерной схемы другим работникам. • Использовать информацию с чертежа должным образом, чтобы проинформировать о планах работ. • Производить детали в соответствии с поставленными чертежами, используя соответствующие методы, материалы и инструменты для устранения выявленной погрешности. • Производить технические детали с помощью процессов фрезеровки, шлифовки и обточки. • Выбирать необходимые материалы в соответствии с техническим заданием. • Производить детали из таких материалов, используемых в производстве, как ферромагнитные, ферромагнитные и композитные. • Производить детали в соответствии с выявленной погрешностью. • Эффективно использовать точные измерительные инструменты. • Демонстрировать эффективную скорость резания и подачи во время 	
3	Производственные принципы сборки	30
	<p>Необходимо знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы работы систем и операции, чтобы умело находить ошибки и проводить их диагностику. • Принципы работы пневматических устройств, чтобы находить ошибки и проводить их диагностику. • Процедуру и порядок сборки технических деталей — поставляемых или собственного производства. • Каким образом читать и понимать производственные инструкции к поставляемым деталям и инженерным установкам. 	
	<p>Исполнитель должен быть способен:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собирать инженерные детали как собственного производства, так и поставляемые. • Читать, уметь объяснить и следовать производственным инструкциям для поставляемых технических деталей и установок. • Обнаруживать и диагностировать неполадки в электрооборудовании и установке. • Уметь объяснить эти неполадки другим специалистам, описать причины их возникновения, последствия и каким образом это можно исправить. • Используя специальные технические знания и опыт, устранить неполадку. • После соответствующего расследования и рассмотрения найти и применить инновационные решения в непростых ситуациях. • Предоставить профессиональный совет и руководство по непрерывному использованию и обслуживанию инженерной установки и оборудования, чтобы избежать или свести к минимуму дальнейшие неполадки. 	

4.	Принципы промышленной электротехники	20
	<p>Индивид должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы, лежащие в основе электротехники, и её использования в промышленном производстве; • Принципы, лежащие в создании и функционировании слаботочных кабельных сетей для автоматизации производства и программируемые логические контроллеры (ПЛК) систем управления; • Принципы работы слаботочных кабельных сетей и ПЛК для их применения в автоматизации производственных процессов; • Программирование ПЛК и вычислительных систем на их основе; • Последовательность ввода в эксплуатацию проекта по автоматизации; • Поиск неисправностей и их устранение в механических и электрических системах; • Распространенные дефекты и недостатки, выявленные в слаботочных электрических цепях и системах ПЛК. 	•
	<ul style="list-style-type: none"> • Индивид должен быть способен: • Использовать слаботочную автоматизацию технологических процессов и производств; • Разрабатывать и запускать в производственных системах программное обеспечение ПЛК для управления различными реле, контроля движения в условиях функционирования распределённой и сетевой архитектуры. • Автоматизировать процедуру формирования отчётов; • Интерпретировать и анализировать информацию отчетов сформированных автоматически и вырабатывать рекомендации по дальнейшим действиям; • Выявить, устранить и отремонтировать любые неисправности, обнаруженные в электрооборудовании; • Проводить испытания технологического оборудования после планового и восстановительного ремонта. 	•

3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять