

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 и управление работой	5
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты и инструкции, касающиеся здоровья, безопасности, защиты и гигиены в области механосборочных работ • Меры предосторожности и методы работы с ручным инструментом • Меры предосторожности для безопасного использования, управления и настройки механического оборудования и оборудования для термической резки • Безопасное использование, управление и настройку механического и ручного листогибочного станка • Требования и возможности для управления природопользованием и устойчивостью в промышленности • Выбор, использование и содержание средств индивидуальной защиты, применяемых в отрасли 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При работе обеспечить безопасность себе и другим • Поддерживать безопасность и чистоту на рабочем месте • Аккуратно пользоваться ручным и электроинструментом • Аккуратно применять и настраивать оборудование термической, огневой и ножничной резки 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Применять и настраивать ручное и механическое листогибочное оборудование • Проводить работу с учётом проблем экологии и природопользования, относящихся к отрасли • Выбирать и использовать должным образом соответствующие средства индивидуальной защиты, подходящие для данной цели 	
2	Коммуникабельность и умение общаться с людьми	5
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роли и требования клиентов, архитекторов, и связанных отраслей, а также самые эффективные методы коммуникации • Наставления от клиентов, архитекторов и прорабов • Невербальное общение, например, чертежи, пособия и т.д. • Важность эффективной командной работы 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понимать и выполнять задания клиента • Выяснять все непонятные моменты на чертежах, задавая вопросы по существу • Читать и понимать все необходимые инструкции, чертежи, пособия и т.д. для достижения хороших результатов работы • Осуществлять эффективную работу как участник команды 	
3	Технологии разметки	10
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ортогональную проекцию по первому и по третьему углу • Чертёжные и графические обозначения, используемые на конструкторской документации • Математическое вычисление и перевод единиц • Геометрические методы разработки и применения • Выбор, использование, и обслуживание контрольно-измерительного оборудования • Различие между спецификацией резки и перечнем материалов • Техники разработки «развёртки» • Тип узловых соединений конструкций • Методы истолкования и применения информации и инструкций для производства 	

	<ul style="list-style-type: none"> Допуски и их отношение к точности 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Истолковывать конструкторскую документацию и условные технические обозначения Производить стандартные математические расчёты, в том числе площади, объема и переводить единицы Выбирать и использовать измерительное оборудование Подготовить полный перечень материалов Разрабатывать и резать образцы при помощи параллельного, лучевого и триангуляционного методов Размечать, резать и собирать узловые соединения конструкции Проводить резку и сборку при помощи производственных инструкций согласно приведённым допускам 	
4	Технологии резки	10
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор, использование, и обслуживание применяемого механического оборудования, например, ножниц, угловых ножниц, гильотинных ножниц, пил и точильных станков Процессы резки/точения материалов по приведённым допускам Выбор и использование оборудования термической резки, включая отрезные круги, шаблоны для резки и дисковые ножи Технологии штамповки, зенкования, прорезания круговых пазов, сверления, нарезания резьбы и расточка отверстий в различных металлах, в том числе в цветных металлах 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Пользоваться электроинструментом и механическими методами для резки материалов по приведённым допускам Применять оборудование термической резки для резки низкоуглеродистой стали при помощи ручных отрезных кругов, проверочных линеек, дисковых ножей и шаблонов для резки Пользоваться ручным и электроинструментом для резки, штамповки, сверления, зенкования, нарезания резьбы, и расточки отверстий в различных металлах 	

5	Технологии штамповки	15
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Настройку и работу ручной или механической машины для формовки • Настройку и работу фрикционного пресса • Настройку и работу протяжных и пирамидальных роликов • Выбор, настройку и обслуживание кислородно-ацетиленового газового оборудования • Настройку и работу станка для гибки полосового материала • Настройку и работу ручной и механической фальцевальной машины 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться ручной или механической машиной для холоднокатаного металла • Настраивать и пользоваться кислородно-ацетиленовым оборудованием для горячекатаных пластин и заготовок • Сгибать низкоуглеродистые стали при помощи станка для гибки полосового материала • Пользоваться ручным или механическим фрикционным прессом или фальцевальной машиной для формовки низкоуглеродистых сталей, нержавеющей сталей, алюминия и его сплавов • Пользоваться протяжными и пирамидальными роликами для производства необходимых форм • Пользоваться механическим фрикционным прессом или фальцевальной машиной для сгибания под любым углом 	
6	Методы сборки и окончательной обработки	35
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы сборки и символы, применяемые в конструкторской документации и проектных описаниях • Ручной и электроинструмент, применяемый для сборки • Типы, выбор и работу петель и запорных механизмов общего назначения • Механический крепёж, применяемый при механосборочных работах, включая заклёпки, гайки и болты, стопорные и плоские шайбы, винты, машиностроительный крепёж производителя 	

	<ul style="list-style-type: none"> Доступные способы обработки кромки, поверхности и соединений Инструменты, применяемые для достижения требуемой обработки Применение стандартных технологий для проверки формоустойчивости 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проявлять необходимые умения при сборке Выбирать и использовать ручной и электроинструмент для сборки При необходимости проектировать подвижные шарниры и запирающие устройства Выбирать, устанавливать и закреплять механические приспособления, как этого требует сборка Обрабатывать буртики, поверхности и соединения, как положено при помощи ручного и электроинструмента, в том числе подпилки, проволочные щётки, шлифующие материалы, инструменты для снятия заусенцев Применять техники зачистки швов Проверять конструкцию на точность, прямые углы и гладкость 	
7	Технологии сварки и соединения	20
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор и применение процессов сварки, включая дуговую сварку металлическим электродом вручную (111), дуговую сварку металлическим электродом в газовой среде (135), дуговую сварку вольфрамовым электродом в газовой среде (141) Имеющееся сварочное оборудование, его выбор и хранение Полярности, принятые для сварочных процессов Технологии подготовки до сварки Неисправности и их устранение при сварке 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбирать, настраивать и применять оборудование для дуговой сварки металлическим электродом вручную для создания сварных стыков на стали Выбирать, настраивать и применять оборудование для дуговой сварки вручную для создания стыков на низкоуглеродистой стали и нержавеющей стали 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Выбирать, настраивать и применять оборудование для дуговой сварки в газовой среде для создания стыков на низкоуглеродистой стали и нержавеющей стали • Выбирать, настраивать и применять оборудование для дуговой сварки вольфрамовым электродом в газовой среде для создания стыков на нержавеющей стали, алюминии и алюминиевых сплавах • Выбирать сварочные материалы согласно месту, полярности сварки и типу материала • Очищать поверхности от загрязнений и готовить место стыка для сварки согласно позиции, типу и толщине материала • Находить и исправлять неисправности сварки 	
	Всего	100

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 будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.