

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ Производство мебели



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ: ПРОИЗВОДСТВО МЕБЕЛИ

Союз WorldSkills Россия руководствуясь резолюцией Комитета по развитию чемпионатов и в соответствии с Конституцией, Регламентами и Правилами Чемпионата приняла следующие минимальные требования для данной компетенции в рамках российского национального чемпионата в 2017 году.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СОДЕРЖИТ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗДЕЛЫ:

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ
2. ОПИСАНИЕ WS СТАНДАРТА КОМПЕТЕНЦИИ
3. ПОРЯДОК И ПРАВИЛА ОЦЕНИВАНИЯ
4. СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ
7. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ
9. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ
10. РАБОТА С ПОСЕТИТЕЛЯМИ И СМИ
11. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
12. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КОМПАНИЯМИ ОТРАСЛИ
13. ДОПОЛНИТЕЛЬНО

Принято 01.11.16

Вадим Зайнутдинов
Главный эксперт компетенции

Михаил Вещагин
Заместитель главного эксперта компетенции

© WorldSkills РОССИЯ (WSR) оставляет за собой все права на разработанные в интересах или от имени WSI документы, включая перевод и электронное распространение. Этот материал может быть воспроизведен в некоммерческих, профессиональных и образовательных целях при условии сохранения логотипа WorldSkills и авторских прав.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ

1.1.1 НАИМЕНОВАНИЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ

Мебельное дело

1.1.2 ОПИСАНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ(-ИХ) РАБОЧЕЙ(-ИХ) ФУНКЦИИ(-Й) ИЛИ ВИДА(-ОВ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Компетенция Производство мебели включает в себя изготовление отдельностоящей и встроенных готовых предметов мебели или их секций с использованием дерева в качестве единственного или основного материала. Процесс производства также может включать в себя и дизайн мебели, но, как правило, мебель и секции создаются по сторонним дизайнерским разработкам. Компетенция «Производство мебели» отличается от компетенции «Столярное дело» качеством дерева и сопутствующих материалов, сложностью выделки и эстетическим качеством конечной продукции. При этом между производством мебели и изготовлением столярных изделий есть некоторое сходство.

Мебельщик, как правило, работает на высококачественных и дорогостоящих проектах. Таким образом, он или она демонстрируют высокие стандарты мастерства и профессионализма, чтобы оправдать ожидания заказчика и его готовность оплатить работу. Кроме того большинство мебельщиков-краснодеревщиков работает в небольших компаниях, которым необходимо внимательно относиться к своей репутации, а также следить за тенденциями рынка для поддержания жизнеспособности бизнеса.

До момента установки встраиваемых элементов мебельщик изготавливает мебель и крепеж в мастерской. Для удовлетворения пожеланий заказчика специалист должен знать предполагаемое будущее местоположение своих изделий, для того чтобы предмет мебели гармонично вписывался в окружение и дополнял его. Когда изделия изготавливаются для свободной продажи, а не на заказ, краснодеревщик должен иметь четкое представление о том, в какой обстановке и при каком расположении эти изделия будут выглядеть наилучшим образом.

Мебельщик обладает отличными навыками подготовки чертежа, чтения чертежа, а при необходимости и внесении изменений в чертеж, на высоком уровне делает разметку, производит измерения, пилит, изготавливает соединения, осуществляет сборку изделия, при необходимости, выполняет установку изделия и его финишную отделку. Качество его/ее работы проявляется в:

- выборе древесины и других материалов;
- расположении древесины таким образом, чтобы ее особенности были подчеркнуты;
- технике изготовления, предусматривающей возможную деформацию древесины в процессе эксплуатации мебели, для продления её срока службы и повышения качества;
- выборе дополнительных материалов, включая шпон и фурнитуру;
- максимально точной подгонке каждой части, которой предшествуют точные измерения, раскрой и сборка;
- а также в конечном облике продукции.

Организация работы и самоорганизация, навыки коммуникации и межличностного общения, способность к устранению проблем, внедрению инноваций, креативность и точность в работе – основные черты краснодеревщика. От него или от нее требуется высокий уровень личной ответственности и самостоятельности. Для достижения превосходного результата в процессе работы важен каждый шаг: от соблюдения мер

предосторожности, до планирования и организации, точности, концентрации и внимания к деталям. Ошибки часто бывают необратимыми и могут оказаться весьма дорогостоящими.

Современные технологии и массовое производство сделали более доступными мебель и крепления, которые ранее могли позволить себе лишь состоятельные люди. Однако для заказчиков с располагаемым доходом и высокими требованиями к качеству работы мебельщик-краснодеревщик может изготовить такую мебель и крепеж, которые можно будет использовать в течение длительного срока, которые будут приятно использовать. Первокласные мебельщики всегда будут пользоваться высоким спросом в этом сегменте рынка.

1.2 СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНОСТЬ ДАННОГО ДОКУМЕНТА

В состав этого документа входит описание профессиональных функций и спецификация стандартов, которые соответствуют принципам и некоторым или всем пунктам спецификации стандартов WorldSkills. Тем самым WSR признает авторские права WorldSkills International (WSI). WSR также признает право на интеллектуальную собственность, связанную с принципами оценивания, методами и процедурами проведения Чемпионата.

Все Эксперты и Конкурсанты должны знать и понимать данное техническое описание.

1.3 СОПРОВОДИТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Поскольку данное техническое описание содержит только ту информацию, которая имеет отношение к настоящей компетенции, оно должно быть использовано совместно со следующими документами:

- WSR – правила российского чемпионата;
- WSI – спецификация стандартов WorldSkills;
- онлайн-ресурсы, указанные в этом документе;
- правила техники безопасности и охраны здоровья, установленные организатором.

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О WSSS/WSESS

Спецификация стандартов определяет знания, понимание и особые навыки, лежащие в основе лучших международных практик технической и профессиональной деятельности. Она должна отражать общее глобальное понимание того, что значат для бизнеса и промышленности рабочие функции или виды данной деятельности (www.worldskills.org/WSSS).

Каждое соревнование по компетенции нацелено на то, чтобы продемонстрировать лучшие мировые практики, описанные в спецификации стандартов, в максимально возможной степени. Таким образом, спецификация стандартов – это руководство по обучению и подготовке к соревнованиям по компетенции.

На соревнованиях по компетенции знание и понимание оцениваются через их применение на практике. Отдельных тестов на знание и понимание теории проводиться не будет.

Спецификация стандартов четко разделена на разделы с установленными баллами в зависимости от важности.

Для обозначения относительной значимости раздела в рамках спецификации стандартов указывается процент от общей оценки, вносимый данной секцией. Сумма весов всех оценок равняется 100%.

Схема оценки и конкурсное задание оценивают только те навыки, которые обозначены в спецификации стандартов. Они отражают спецификацию стандартов настолько полно, насколько это возможно в рамках ограничений соревнования по профессии.

Схема Оценки и Конкурсное Задание следуют указанному в спецификации стандартов распределению оценок, настолько, насколько это возможно на практике. Допускаются отклонения в пределах пяти процентов при условии, что это не искажает соотношений, указанных в спецификации стандартов.

2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА (WSSS)

СЕКЦИЯ		ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ В %
1	Организация работы и самоорганизация	10
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • законодательство, обязательства, регламенты в области охраны здоровья и техники безопасности, которые регулируют рабочий процесс; • принципы безопасной работы с электрическим оборудованием и инструментами; • порядок принятия чрезвычайных мер и оповещения об авариях, пожаре и необходимости оказания первой помощи; • ситуации, в которых должны использоваться средства индивидуальной защиты (СИЗ); • правила использования, эксплуатации и хранения инструментов, станков, оборудования и материалов; • значение соблюдения чистоты на рабочем месте; • способы минимизации потерь и сокращения издержек в ходе работы; • принципы устойчивого развития, меры, принимаемые в отношении использования «зеленых» материалов и переработки отходов; • принципы планирования работы, управления временем и действиями; • значение планирования, аккуратности, точности, проверки и внимания к деталям во всех аспектах работы; • роль специалиста в поддержании успешного бизнеса; • ценность управления своим непрерывным профессиональным развитием. 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать стандарты, правила и нормы в области охраны здоровья и техники безопасности; • поддерживать безопасную рабочую обстановку; • распознавать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая защитную обувь, средства защиты органов слуха, защитные очки и защиту от пыли; • выбирать, использовать, чистить, содержать и хранить все ручные и приводные приборы и оборудование, соблюдая меры предосторожности; • выбирать, использовать и хранить все материалы, соблюдая меры предосторожности; • планировать устройство рабочей площадки таким образом, чтобы обеспечить максимальную эффективность работы, и поддерживать дисциплину регулярной уборки; • точно производить измерения и максимально использовать имеющиеся материалы; • эффективно выполнять работу и планировать ее организацию; • регулярно проверять ход работы и ее результаты во избежание финансовых взысканий; • объективно оценивать собственную работу. 	
2	Навыки коммуникации и межличностного общения	5

	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность формирования и поддержания доверительных отношений с заказчиком; • невербальное общение; • переговорный процесс; • задачи архитекторов и специалистов смежных профессий и требования к ним, а также самые эффективные методы коммуникации; • значение формирования и поддержания продуктивных рабочих отношений с коллегами и менеджерами; • значение незамедлительного устранения недоразумений и противоречивых требований; • методы отчетности о ходе работы. 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • завоевывать доверие заказчика, понимать требования и оправдывать ожидания; • наглядно представлять и претворять в жизнь пожелания заказчика, давать советы и рекомендации, в т.ч. предлагать варианты, которые наилучшим образом соответствуют или превосходят желаемый дизайн и возможности бюджета; • поддерживать и уверенно возглавлять процесс принятия решений; • взаимодействовать с поставщиками по поводу цен и размещения заказов; • производить расчеты для заказчиков; • взаимодействовать с другими касательно чертежей, различий в документации и ограничений; • следовать инструкциям, укладываться в поставленные сроки и сообщать о результатах работы в соответствующем формате. 	
3	Устранение проблем, инновационность и креативность	5
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы стиля, формы и эстетики; • доступные варианты улучшения качества посредством стиля и техники изготовления; • распространенные виды проблем, которые возникают в процессе работы; • диагностические подходы к решению проблем; • трудности сложных проектов; • тенденции и изменения отрасли. 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • продумывать, изучать и обсуждать вместе с заказчиками и специалистами стиль, форму и эстетику; • регулярно следить за ходом работы, чтобы свести к минимуму проблемы на более поздней стадии; • быстро распознавать, прояснять и устранять проблемы согласно процедурам, соответствующим конкретной ситуации; • разрабатывать креативные решения затруднений при работе над сложными проектами; • предлагать идеи по улучшению продукта и повышению общего уровня удовлетворения заказчика; • быть в курсе изменений и тенденций отрасли; • демонстрировать готовность к использованию новых методов. 	

4	Работа с чертежами	15
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • всю необходимую информацию, которая должна содержаться в рабочем чертеже; • стандарты Международной организации по стандартизации (ISO), которые должны быть соблюдены; • геометрию и тригонометрию; • значение точного рабочего чертежа как основы для качественного выполнения работы; • важность проверки рабочего чертежа на наличие упущений или ошибок, а также важность активного принятия корректирующих мер; • способы повышения стоимости посредством стиля и техники изготовления. 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • определять, как и в каких условиях будет использоваться конечный продукт; • определять необходимые или подходящие материалы для изготовления продукта; • определять размеры, особенности и стиль требуемого продукта; • создавать полномасштабные и полноразмерные чертежи (как рекомендуется в техническом описании); • создавать чертежи, четко обозначающие тип конструкции; • читать предоставленные чертежи, оптимизируя их потенциал в целях обеспечения высокого качества продукта; • уточнять и корректировать отсутствующую или неверную информацию; • определять виды и количество материалов, необходимых для изготовления изделия. 	
5	Выбор и подготовка материалов	15
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность детального продумывания каждого проекта, с тем чтобы гарантировать успешное выполнение задания; • последствия неверной разметки; • вычисления, которые производятся для соблюдения точности и эффективного использования времени и материалов; • свойства и области применения твердой и мягкой древесины; • свойства и области применения древесно-плитных материалов; • свойства и области применения шпонов; • методы обнаружения дефектов и недостатков выбранных материалов; • свойства выбранного материала, которые будут иметь значение при эксплуатации заказчиком; • основные критерии выбора креплений для петель, замков, задвижек, подкосов, ручек и полок. 	

	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наглядно представлять проект целиком для выявления и устранения затруднений; • выбирать материал таким образом, чтобы можно было избежать дефектов и улучшить внешний вид изделия; • выбирать подходящие крепления в соответствии с их внешним видом и областью применения; • наносить разметку на материал для производства всех измерений, определения сечений, угловых и иных соединений; • использовать геометрические методы для создания сложных углов, соединений и пересечений; • маркировать материал или изделия в случае необходимости; • точно переносить точки, измерения и углы из чертежа на материалы; • при необходимости сразу наносить разметку на материалы. 	
6	Соединения и сборка	30
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • как соединять компоненты цельной древесины и компоненты древесно-плитных материалов для изготовления и сборки изделий; • как достичь баланса между качеством выполняемой сборки и временем, имеющимся в распоряжении; • свойства, области применения и недостатки клеев и других закрепляющих материалов. 	
	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать подготовленную цельную древесину для разметки соединений заданного типа и размера в целях последующей сборки; • использовать подручные инструменты и/или портативные электроинструменты для выпилки и подготовки соединений широкого спектра, включая соединения с помощью шипа и гнезда, зубчатые пальцевые клеевые соединения, соединения в ус, соединения на шпонках, ступенчатые клеевые соединения и соединения «ласточкин хвост»; • использовать деревообрабатывающие станки для полного или частичного создания соединений; • использовать деревообрабатывающие станки для создания бороздок, уступов, калевок; • распиливать древесно-плитные материалы и подготавливать соединения при помощи пилы с ограничением глубины резки; • фанеровать панели и облицовывать кромки. 	
7	Полировка поверхностей и отделка	20
	<p>Конкурсант должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • процесс подготовки различных компонентов к полировке; • достоинства и недостатки материалов и техник используемых при подготовке поверхностей; • методы крепления дверец и ящиков в каркас шкафа; • достоинства и недостатки применения полировочных материалов и средств; • важность проверки отделки на соответствие требованиям и ожиданиям заказчика и индивидуальным стандартам. 	

	<p>Конкурсант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • размещать и закреплять петли; • следить за подгонкой краев дверей; • вставлять в каркасы ящики и другие движущиеся компоненты таким образом, чтобы можно было обеспечить их свободное скольжение; • создавать поверхности без дефектов; • создавать поверхности без дефектов в готовых сборных конструкциях; • выполнять округление кромок отдельных деталей или конструкций в сборе; • полировать отдельные детали или конструкций в сборе; • проверять изделия на соразмерность, соответствие пропорциям, правильность подгонки и отделки. 	
	Итого	100%

3. СТРАТЕГИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ

3.1 ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Комитет по развитию Чемпионата (CDC) устанавливает принципы и техники, в соответствии с которыми должно проводиться выставление оценок в рамках Чемпионатов WorldSkills.

Практика экспертной оценки является фундаментом Чемпионата WorldSkills. По этой причине именно практика оценки выступает предметом непрерывного профессионального совершенствования и заслуживает пристального внимания. Развитие системы анализа оценок послужит источником данных о том, как использовать в будущем и в каком направлении развивать основные инструменты оценивания, используемые WorldSkills, то есть: схему оценки, конкурсное задание и Информационную систему Чемпионата (CIS).

Оценивание в рамках соревнования WorldSkills разделяется на два широких подвида: оценка по измеримым параметрам и судейская оценка. Там, где все еще используются термины «объективное» и «субъективное» оценивание, под ними стоит понимать, для всех практических и процедурных целей, оценку по измеримым параметрам и судейскую оценку соответственно. Весь процесс оценивания регулируется четкими критериями, которые продиктованы лучшими практиками в промышленности и бизнесе.

Схема оценки должна включать эти критерии, а также учитывать соотношения оценок, обозначенные в спецификации стандартов. Конкурсное задание выступает инструментом оценивания для соревнования по компетенциям и выполняется согласно спецификации стандартов. Информационная система Чемпионата (CIS) позволяет записывать оценки вовремя и с высокой точностью, а также обладает постоянно расширяющимися дополнительными возможностями.

Схема оценки в общих чертах определяет процесс разработки конкурсного задания. Далее схема оценки и конкурсное задание должны разрабатываться и развиваться в рамках интерактивного процесса, чтобы в итоге прийти к соответствию техническому описанию и принципам оценивания, изложенным в стратегии оценивания WorldSkills Europe. Схема оценки и конкурсное задание согласуются Экспертами и подаются на утверждение в WorldSkills Europe совместно, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие спецификации стандартов.

Перед тем, как отправить схему оценки и конкурсное задание на утверждение в WorldSkills Russia, необходимо согласовать их с Консультантами по компетенциям WorldSkills Russia, чтобы извлечь максимальную пользу из возможностей Информационной системы Чемпионата (CIS).

4. СХЕМА ОЦЕНКИ

4.1 ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Этот раздел описывает роль и место схемы оценки, а также то, как Эксперты оценивают работу Конкурсантов на примере конкурсного задания, процесс выставления оценки и требования к ней.

Схема оценки – это основной инструмент Чемпионата WorldSkills, который связывает стандарт компетенции и конкретное изделие, представляющее компетенцию и подлежит оценке. Она разработана с целью присудить оценки за каждый аспект работы в соответствии с их соотношением в спецификации стандарта.

Отражая соотношение оценок в спецификации стандарта, схема оценки устанавливает параметры для разработки конкурсного задания. В зависимости от специфики компетенции и ее требований к оцениванию, имеет смысл проработать схему оценки более детально как руководство к разработке конкурсного задания. Как вариант, можно начать разработку конкурсного задания на основе схемы оценки, после чего схема оценки и конкурсное задание должны разрабатываться совместно.

Раздел 2.1. определяет, насколько схема оценки и конкурсное задание могут отклоняться от соотношений, указанных в спецификации стандартов, если не существует другой практически выполнимой альтернативы.

Схема оценки и конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой людей или же всеми Экспертами. Финальные версии детально проработанных схемы оценки и конкурсного задания должны быть утверждены всем Экспертным Советом перед отправкой на независимую оценку качества. Исключение из этого процесса составляют те компетенции, схемы оценки и конкурсные задания для которых разрабатываются привлеченными специалистами.

Кроме того, Экспертам предлагается предоставлять их схемы оценки и конкурсные задания для комментирования и предварительного утверждения в процессе разработки с целью предотвратить неприятности и регресс разработки на более поздних стадиях. Также рекомендуется вести работу совместно с командой Информационной системы Чемпионата (CIS) на данной промежуточной стадии для того, чтобы использовать все преимущества и возможности CIS.

В любом случае законченная и утвержденная схема оценки должна быть введена в Информационную систему Чемпионата (CIS) как минимум за восемь недель до Чемпионата через систему электронных таблиц CIS или иными согласованными способами.

4.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основные разделы Схемы Оценки критерии оценки. Эти разделы разработаны в соответствии с конкурсным заданием. В некоторых соревнованиях критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов спецификации стандартов, в других – полностью от них отличаться. Обычно критериев оценки должно быть от пяти до девяти. Вне зависимости от того, совпадают ли заголовки, схема оценки должна отражать соотношения, указанные в спецификации стандартов.

Критерии оценки создаются теми же специалистами, которые разрабатывают Схему Оценки, эти сотрудники способны определить критерии, наиболее подходящие для выставления финальной оценки конкурсного задания. Каждому критерию оценки присваивается буква

алфавита (от А до I).

Форма итоговой оценки, сгенерированная Информационной системы Чемпионата (CIS), будет включать список критериев оценки.

Количество баллов за каждый критерий будет подсчитано Информационной системой Чемпионата (CIS). Оно будет равняться общей сумме всех баллов за каждый аспект оценки в рамках критериев оценки.

СУБКРИТЕРИИ

Каждый критерий оценки подразделяется на один или несколько субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком оценочной ведомости EuroSkills.

Каждая оценочная ведомость (субкритерий) будет заполняться в указанный день.

Каждая оценочная ведомость (субкритерий) содержит аспекты, которые должны быть оценены по измеримым параметрам или субъективно. У некоторых субкритериев есть и измеряемые, и судейские аспекты оценки, для каждого такого случая есть своя оценочная ведомость.

4.4 АСПЕКТЫ

Каждый аспект в деталях описывает предмет оценки и то, какие баллы могут быть ему выставлены, включая инструкции к тому, как необходимо выставлять данные баллы. Аспекты могут быть оценены либо по измеримым параметрам, либо субъективно, что фиксируется в соответствующей оценочной ведомости.

Оценочная ведомость содержит подробный список всех оцениваемых аспектов, включая указание на то, какая оценка может быть выставлена по этому аспекту, образцы и ссылку на соответствующий раздел в спецификации стандартов.

Сумма баллов, выставляемых по каждому аспекту, должна соответствовать рамкам значений, указанным в соответствующем разделе спецификации стандартов. Это будет зафиксировано в таблице распределения критериев Информационной системы чемпионата (CIS) в нижеследующем формате, где приведена схема оценки для недели **С - 8** (см. раздел 2.1.).

		Критерии								Всего оценок за секцию
		A	B	C	D	E	F	G	H	
Спецификации стандартов	1									
	2									
	3									
	4									
	5									
	6									
	7									
	8									
	9									
Всего оценок за секцию										

4.5 СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА

Помимо оценки по измеримым параметрам, Эксперты должны провести профессиональное субъективное оценивание. Обычно это относится к качеству. Стандарты будут разработаны, согласованы и записаны во время разработки и завершения схемы оценки и конкурсного задания для того, чтобы направить и обосновать подобные суждения.

Судейская оценка использует следующую шкалу:

- 0: намного ниже стандарта, принятого в индустрии, включая отсутствие попытки;
- 1: на уровне стандарта, принятого в индустрии;
- 2: на уровне и немного выше уровня стандарта, принятого в индустрии;
- 3: превосходно, значительно выше ожиданий и стандартов, принятых в индустрии.

4.6 ОЦЕНКА ПО ИЗМЕРИМЫМ ПАРАМЕТРАМ

Если нет отдельных указаний, может присуждаться только максимальная оценка или ноль. Если используются промежуточные оценки, они ясно определяются по каждому аспекту.

4.7 ОБЗОР ОЦЕНИВАНИЯ

Для вынесения судебной оценки и оценки по измеримым параметрам формируется группа из трех Экспертов.

Справедливое оценивание сочетает в себе оценку по измеримым параметрам и судебную оценку, примененную ко всей работе в целом и к каждому элементу отдельно. Итоговое соотношение двух типов оценок, конкретное или же более общее, будет определено стандартами, их соотношением и концепцией конкурсного задания.

4.8 ЗАПОЛНЕНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

В этом разделе определены критерии оценки и количество присуждаемых баллов (судейская оценка и оценка по измеримым параметрам). Итоговое количество баллов по всем критериям оценки должно равняться 100. Данная таблица носит исключительно рекомендательный характер и при необходимости может быть изменена в ходе более детальной проработки оценивания.

Секция	Критерий	Баллы		
		Судейская оценка	Оценка по измеримым параметрам	Итого
A	Размеры	0	16	16
B	Маркировка облицовки и разметка	0	5	5
C	Соединения до склеивания	10	9	19
D	Соединения после склеивания	0	17	17
E	Крепления и подвижные части	7	7	14
F	Отделка поверхностей и соответствие чертежам	14	5	19
G	Использование материалов	0	5	5
H	Охрана здоровья и техника безопасности	0	5	5
Итого		31	69	

4.9 ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

В этом разделе описывается, как Эксперты будут оценивать конкурсное задание/ модули. В нем также уточняются спецификации оценивания и процедуры и требования к выставлению оценок.

Конкурсант потеряет баллы, если во время соревнования три эксперта выявят скрытое несоответствие.

Секции А-Н.

- A. Размеры: проверке будут подлежать конкретные размеры. Вся оценка размеров будет производиться по шаблонам ЧПУ, предоставляемым Техническим экспертом, при помощи металлических линеек или угломерного круга.
- B. Маркировка облицовки и разметка: указание на систему маркировки облицовки. Для требований см. объяснение.
- C. Соединения до склеивания: внутренняя часть соединений оценивается до склеивания, в том числе на подгонку и точность. Для демонстрации/оценивания шпонки и шканты должны быть обработаны по единому образцу. Отдельные соединения, например, «ласточкин хвост» или другие особые соединения, будут выполняться только вручную (электроинструменты запрещены). Более подробную информацию можно найти в объяснении. Будут проверяться и некоторые отдельные замеры (например: глубина гнезда для шипа, длина шипа и т.д.).
- D. Соединения после склеивания: проверка соединений во время, отведенное для оценивания. Подгонка стыков будет проверяться с помощью механических щупов (дозволенная толщина указана в схеме оценки), также проверке может быть подвергнут замер между выступами.
- E. Крепления и подвижные части: металлические крепления для дверей, шарнирных или подвижных частей, ящиков и т.п. Крепление и функционирование подвижных частей.
- F. Поверхности и соответствие чертежам: контроль качества отделки всех поверхностей, к примеру, цельная древесина, панели из шпона и кромки должны быть готовы к полировке, на них должны отсутствовать скопления стружки или пыли. На поверхности и соединениях не должно быть зазоров или явных следов наполнения (клей, опилки, воск и т.п.). Поверхности должны быть обработаны крупнозернистой шлифовальной бумагой P240. Поверхности должны быть горизонтальными и без видимых перекрестных царапин. Поверхности также могут быть проверены на компланарность, отверстия, пятна и т.п. Задание должно полностью соответствовать чертежу.
- G. Использование материалов: ошибочное использование дополнительных материалов повлечет за собой штраф, максимальный размер которого составляет пять баллов.
- H. Охрана здоровья и техника безопасности: обратитесь к официальной документации.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Разработку конкурсного задания регламентируют разделы 3 и 4. Данные положения являются уточняющими.

Независимо от того, является ли конкурсное задание цельным или представляет собой несколько независимых или связанных модулей, оно обеспечивает оценивание навыков из каждого раздела спецификации стандартов.

Задача конкурсного задания – обеспечить полные и сбалансированные возможности для оценивания по спецификации стандарта в соответствии со схемой оценки. Связь между конкурсным заданием, схемой оценки и спецификацией стандарта является ключевым показателем качества.

Конкурсное задание не охватывает случаи, выходящие за пределы спецификации стандарта, и не влияет на баланс оценок в рамках спецификации стандарта, кроме случаев, описанных в разделе 2.1.

Конкурсное задание позволяет оценить знание и понимание материала исключительно в приложении к практической деятельности.

Конкурсное задание не оценивает знания правил и норм Чемпионата WorldSkills.

Данное техническое описание содержит все аспекты, которые влияют на возможность конкурсного задания охватить весь спектр оценок согласно спецификации стандарта (раздел 2.1.).

5.2 ФОРМАТ/СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание с модулями, оцениваемыми отдельно, или конкурсное задание, оцениваемое поэтапно.

5.3 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание нужно оформить таким образом, чтобы оно смогло привлечь внимание зрителей, к примеру, попробуйте использовать два контрастирующих вида цветной древесины, также по возможности используйте форму или какой-либо другой элемент, относящийся к Стране-организатору. Кроме того, можно задействовать элемент, обрабатываемый на станке ЧПУ, если он доступен в пределах рабочей зоны.

Конкурсное задание должно разрабатываться с учетом необходимости внесения в него изменений в размере 30%.

Максимальный размер продукта, получаемого при выполнении конкурсного задания - 2500 мм (длина + высота + ширина).

Конкурсное задание может быть выполнено в течение 18 часов.

Предлагаемые конкурсные задания должны быть представлены на русском и английском языках.

Максимальный размер чертежей Конкурсантов - формат A1.

Конкурсанты-мебельщики должны выполнить следующие части задания, помодульно или поэтапно:

- Часть 1: каркас;
- Часть 2: ящик;
- Часть 3: дверца или подвижная часть;

- Часть 4: работа со шпонами;
- Часть 5: чертеж.

5.4 РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание ДОЛЖНО БЫТЬ подано на рассмотрение при использовании форматов WS. Для текстовых документов используйте формат Word, для чертежей - формат DWG. Для получения инструкций, пожалуйста, обратитесь по адресу z@worldskills.ru

Примечание от Главного эксперта

В качестве первого шага (по желанию, необязательно) Эксперты могут отослать свой вариант конкурсного задания на форум.

Предварительные 3D-эскизы в расширении Google SketchUp (.skp) и обобщающая схема оценки (только критерии и субкритерии) для обсуждения и совершенствования, вместе с заявками они должны быть закончены за 5 месяцев до Чемпионата. К моменту утверждения задания (за 4 месяца до Чемпионата) эскиз должен быть подготовлен в формате DWG, должны быть представлены полная схема оценки с критериями, субкритериями и аспектами, а также объяснение (документ Word).

5.4.1 КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ МОДУЛИ

Конкурсные задания / модули разрабатываются под наблюдением Президента жюри и Главного эксперта:

- некоторыми Экспертами;
- Эксперт может предложить более одного задания; выбор осуществляется путем голосования за конкурсные задания/модули, он будет основываться на качестве и экологичности задания, а не на личности Эксперта, который его выдвинул.

5.4.2 КАК И ГДЕ РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ МОДУЛИ

Конкурсное задание или модули разрабатываются:

- коллективно на дискуссионном форуме.

5.4.3 КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

За 4 месяца до текущего Чемпионата.

Конкурсное задание разрабатывается в соответствии со следующим графиком:

Шаг 1. За 4 месяца до Чемпионата принимаются все предложения; на их проверку отводится срок в 2 недели.

Шаг 2. Голосование: после двухнедельной проверки проводится голосование на выбор окончательного конкурсного задания. Директор Чемпионата WSE, Главный эксперт и Заместитель главного эксперта выбирают Эксперта, ранее участвовавшего в Чемпионате, для внесения в задание изменений в размере 30%.

Шаг 3. За 3 месяца до Чемпионата становится известно выбранное

конкурсное задание.

Чтобы все Эксперты принимали активное участие в форуме, который проходит за месяц до Чемпионата, каждый регион должен выполнить конкурсное задание и выложить фотографию на форуме.

Шаг 4. После голосования Эксперт, ранее принимавший участие в Чемпионате, вносит в задание изменения в размере 30% и держит их в секрете до дня С-2.

а- формат DWG;

б- схема оценки.

Вышеупомянутый Эксперт предоставляет Техническому эксперту лишь список материалов, необходимых для подготовки к соревнованию.

Схема оценки должна быть введена в Информационную систему Чемпионата (CIS) как минимум за 4 недели до Чемпионата.

5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание утверждается в соответствии с правилами Чемпионата.

5.6 ВЫБОР КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Путем голосования Экспертов на дискуссионном форуме.

5.7 РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание распространяется через веб-сайт согласно следующим правилам:

За 3 месяца до текущего Чемпионата.

5.8 КООРДИНАЦИЯ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ (ПОДГОТОВКА К ЧЕМПИОНАТУ)

Координация конкурсного задания осуществляется:

Главным экспертом и Заместителем главного эксперта.

5.9 ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЧЕМПИОНАТА

См. выше (раздел 5.4.3).

5.10 УТОЧНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО МАТЕРИАЛА И ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Если для конкурсного задания требуются два вида контрастирующей цветной древесины (цельная древесина и/или плиты из шпона), то их обязан предоставить Технический эксперт; в случае, если они недоступны, он должен предложить два других вида древесины сопоставимого свойства и качества, которые доступны в его стране.

6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

Перед началом Чемпионата WorldSkills любые дискуссии, коммуникация, сотрудничество и принятие решений, относящиеся к соревнованию по компетенции, должны проходить в рамках дискуссионного форума компетенции по адресу <http://forum.worldskills.ru/>. Принятые решения и другая информация относительно изменения компетенций будут считаться действительными только в том случае, если они будут обсуждены на форуме. Модератором форума выступит Главный эксперт (или Эксперт, назначенный Главным экспертом). Для уточнения графика коммуникаций и требований к проведению Чемпионата ознакомьтесь с правилами Чемпионата.

6.2 ИНФОРМАЦИЯ КОНКУРСАНТОВ ДЛ

Вся информация для зарегистрированных Конкурсантов доступна на сайте WorldSkills www.worldskills.ru

Эта информация включает в себя:

- правила Чемпионата;
- технические описания;
- схему оценки;
- конкурсные задания;
- инфраструктурный лист;
- документацию по технике безопасности и охране здоровья;
- прочую информацию, касающуюся Чемпионата.

6.3 КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ И СХЕМЫ ОЦЕНКИ

Распространяемые конкурсные задания (без изменений) будут доступны на сайте WorldSkills Russia www.worldskills.ru за 3 месяца до Чемпионата.

6.4 ЕЖЕДНЕВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ежедневное управление соревнованием по компетенции на протяжении Чемпионата EuroSkills регламентируется планом проведения соревнования по компетенции, который составляет Команда по управлению компетенцией под руководством Главного эксперта. Команда по управлению компетенцией состоит из Президента жюри, Главного эксперта и Заместителя главного эксперта. План проведения соревнования по компетенции постепенно разрабатывается в течение шести месяцев перед Чемпионатом и утверждается на Чемпионате с одобрения Экспертов. План проведения соревнований можно найти по адресу www.worldskills.ru. Для консультации, пожалуйста, обратитесь по адресу z@worldskills.ru.

7. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. См. документацию по технике безопасности и охране здоровья Страны-организатора для ознакомления с правилами техники безопасности и охраны здоровья, установленными Страной-организатором.

- все циркулярные пилы должны быть снабжены распорным ножом и верхней защитой;
- со станков запрещается снимать защитные экраны, щиты и упоры;
- Эксперты могут запросить инструкции по технике безопасности всех станков;
- для удаления пыли запрещается использовать сжатый воздух;
- условия освещения должны быть равными для всех Конкурсантов и равняться как минимум 300 люкс над каждым верстаком;
- каждому Конкурсанту достанется как минимум 15 кв.м. рабочего пространства;
- у каждого верстака должен быть как минимум один зажим с деревянными тисками, установленными на длинной стороне;
- рабочая поверхность верстака должна обладать возможностью регулирования по высоте.

За соблюдение техники безопасности при использовании станков, а также использовании защитных очков и средств защиты органов слуха, ответственность несет Технический эксперт.

7.2. Правила техники безопасности

Во время Чемпионата работа Конкурсантов будет проверяться Экспертами на соблюдение правил техники безопасности.

- Не бегайте! На соревновательной площадке разрешается только быстрая ходьба!
- Не надевайте просторную одежду, соберите длинные волосы, снимите свисающие украшения (цепочки, браслеты и т.д.)!
- При работе со станками, ручными и приводными инструментами сохраняйте устойчивое положение!
- Используйте только острые лезвия и сверла! Тупые инструменты опасны!
- Не включайте станок, если вы полностью не уверены в том, как его нужно использовать! Обратитесь за помощью к Техническому наблюдателю!
- Используйте станки, приспособления и оборудование только по назначению!
- Если вы заметите какие-либо механические неисправности, неисправности электропроводки или работы станка, немедленно сообщите об этом Техническому наблюдателю или Эксперту! Никогда не используйте неисправные или поврежденные станки, приспособления или оборудование!
- Не приступайте к работе со станком до тех пор, пока ваше рабочее место не будет прибрано и очищено от строительного мусора (и т.п.). Сообщите об этом Эксперту!
- Не используйте станок без специальных защитных экранов!
- Не кладите руки (пальцы) под защитный экран, если станок приведен в действие!
- При резке станком необходимые защитные экраны должны быть расположены на максимально низком уровне! Если использование экрана на фрезерном станке представляется невозможным, не кладите свои руки на безопасную область (рядом с режущим инструментом) под древесиной.
- Не включайте станок до тех пор, пока не убедитесь, что все необходимые дополнительные приспособления прикреплены, а режущие инструменты не

- касаются частей станка, приспособлений, шаблонов и т.д.!
- Для обработки небольших брусков дерева и удаления мусора из безопасной зоны всегда используйте толкатель!
 - Для предотвращения обратного удара не режьте материал циркулярной пилой, если стружки или мелкие обрезки могут оказаться между пилой и ограждением!
 - При обработке листового материала циркулярной пилой плотно прижимайте материал к столу!
 - Все шаблоны и заготовки для фрезерного станка должны быть поданы на утверждение на рабочем месте или в командной зоне:
 - регулярно убирайте с верстака (рабочего места) весь материал или инструменты, которые не используются на данный момент, в целях предотвращения их падения;
 - постарайтесь размещать провода таким образом, чтобы не спотыкаться о них, выключайте приводные инструменты, когда они не используются;
 - кладите ручные инструменты на верстак так, чтобы их лезвия были обращены в сторону;
 - по завершении работы удалите с рабочего места и пола опилки и строительный мусор.
 - При работе с ручными инструментами брусок должен быть вмонтирован или закреплен в зажиме верстака! При работе на фрезерном станке следует использовать противоскользящий коврик!
 - При работе с приводными инструментами по возможности используйте пылесос или пылеуловитель! Других Конкурсантов беспокоить во время работы запрещено!
 - При работе с приводными инструментами направляйте их против движения режущей головки! Фасонная фреза или лезвие пилы должны резать против движения, а не наоборот!
 - На фрезерном столе используйте верхнюю проводку (если это применимо), ограждения, доски клинообразного сечения и другие приспособления, необходимые для безопасной работы!

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1 ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

В инфраструктурном листе детально описывается все оборудование, материалы и устройства, предоставляемые Организатором Чемпионата. (См. также раздел 5.10)

Инфраструктурные листы будут доступны на сайте WorldSkills www.worldskills.ru. Для консультации обратитесь по адресу z@worldskills.ru.

В инфраструктурном листе уточняются предметы и их количество, необходимые Экспертам для следующего Чемпионата. Организатор Чемпионата будет постепенно обновлять инфраструктурный лист, уточняя фактическое количество, типы, марки и модели предметов. Предметы, поставляемые Организатором Чемпионата, обозначены в отдельной колонке.

На каждом Чемпионате Эксперты должны проверять и обновлять инфраструктурный лист для подготовки к следующему Чемпионату. Эксперты должны проконсультироваться с Техническим директором по вопросу любого расширения пространства или списка оборудования.

На каждом Чемпионате Технический наблюдатель должен проверять инфраструктурный лист, используемый на Чемпионате.

Инфраструктурный лист не включает в себя предметы, которые Эксперты и Конкурсанты должны принести с собой, а также предметы, которые приносить запрещено - эти предметы указаны ниже.

8.2 МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ КОНКУРСАНТАМИ И НАХОДЯЩИЕСЯ В КОРОБКЕ С ИНСТРУМЕНТАМИ

По желанию Конкурсанты могут принести любое оборудование, ручные инструменты и станки (с маркировкой CE) (см. ниже); на столе разрешается установить только 1 станок: 1 фрезерный станок на стол. Любые инструменты и оборудование **запрещается** видоизменять специально для настоящего конкурсного задания.

Каждый Конкурсант может принести с собой максимум 6 портативных приводных инструментов и прилагающиеся к ним принадлежности на выбор (эксцентриковую шлифовальную машину, маленький или большой ручной фрезерный станок, отвертку, механический лобзик и т.п.).

Страна-организатор и/или спонсор предоставят каждому Конкурсанту:

- доступ к общим ламельным фрезерам (1 на 4 Конкурсантов);
- доступ к общим пригоночным электрорубанкам (1 на 4 Конкурсантов);
- доступ к общим фрезерам Domino (1 на 4 Конкурсантов);
- аккумуляторная дрель (1 на 2 Конкурсантов).

Зажимы длиной более 600 мм запрещены (прижимные планки).

Общий объем ящика для инструментов не должен превышать 1,5

куб.м. (снизу-вверх, в длину и глубину), максимальная высота ящика должна составлять 1,4 м.

8.3 МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ЭКСПЕРТАМИ

При необходимости Эксперты могут принести запасное оборудование или инструменты. Прежде чем ответить согласием на просьбу о замене, Эксперты должны спросить разрешения у двух других Экспертов. Если возникнут сомнения или особая проблема, решение будет приниматься Главным экспертом или Заместителем главного эксперта.

8.4 МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ

- GSM-связь, радио, камеры, плееры, планшеты, компьютеры и все, что может отвлекать или помешать работе других Конкурсантов.
- Заготовки или шаблоны: не приготовленные к использованию (с фиксированными мерками и углами).
- Любые материалы, которые могут быть использованы для шаблонов или созданы во время выполнения конкурсного задания; запрещаются цельная древесина, доски и дополнительные материалы.
- Все необходимые шаблоны могут создаваться Конкурсантами **только** во время Чемпионата из материалов, предоставляемых Страной-организатором.
- Все проблемы и неожиданные ситуации будут разрешаться путем голосования под наблюдением Главного эксперта и Заместителя главного эксперта.
- В рабочей зоне ничто (ящик для инструментов, чертежи, доски и т.п.) не должно быть выше 1,4 м.
- Все, что может дать преимущества какому-либо участнику или группе участников. Все участники должны приступать к работе на равных условиях.

8.5 ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПЛОЩАДКИ И РАБОЧЕГО МЕСТА

Планы рабочей площадки предыдущих чемпионатов можно получить, связавшись с Техническим координатором по адресу: z@worldskills.ru.

План рабочей площадки (предоставляется Страной-организатором):

- минимум 15 кв.м. на Конкурсанта;
- станки:
 - ленточная пила: 1 на максимум 5 Конкурсантов (или 1 для цельной древесины и 1 для досок);
 - фрезерные станки: 1 на максимум 5 Конкурсантов или 1 с подвижным столом для резки шипов и 1 для прочих работ;
 - долбежные станки: 1 на 5 Конкурсантов (буровое долото или квадратное зубило или и то и другое);
 - вертикально-сверлильный станок: 1 (в зависимости от конкурсного задания);
 - ленточно-пильный станок: 1;
 - строгальный станок: 1 на 5 Конкурсантов;
 - рейсмусовый станок: 1 на 5 Конкурсантов;
 - пылеудаляющие аппараты или единая система для всех станков;

- безопасное пространство между станками;
- радиальная торцовочная пила на столе: 1 на Конкурсанта;
- зажимы, необходимые для задания, длиной от 700мм;
- пылеудаляющее устройство с трубками для радиальной торцовочной пилы и фасонной фрезой под столом (точный диаметр): 1 на Конкурсанта;
- пространство между станками и рабочей зоной Конкурсантов для свободного перемещения Экспертов;
- переговорная комната со шкафчиками для Экспертов;
- комната для системы CIS;
- раздевалка для Конкурсантов;
- склад WSS;
- зона оценивания со столом или скамейками;
- зона соревнования площадью минимум 350 кв.м;
- дополнительная зона для презентации спонсоров соревнования и пр. целей;
- в случае, если у вас особый электрический штепсель, предоставьте об этом полную информацию;
- электричество мощностью 220 / 240 В и с пробкой 20 А для рабочего места всех Конкурсантов;
- Страна-организатор и/или спонсор предоставят расходные материалы (клей, соединения на шкантах, шпонки, абразивы и т.п.). Конкурсанты могут принести ограниченное количество абразивов, клея и ленты.

9. УЧАСТИЕ ПОСЕТИТЕЛЕЙ И СМИ

- o мастер-классы;
- o демонстрационные экраны;
- o описания конкурсных заданий и их копии в формате A0, доступные в рабочей зоне (3D или фотография);
- o Конкурсанта; глубокое понимание деятельности
- o профили Конкурсантов;
- o карьерные возможности;
- o ежедневные отчеты о ходе соревнования;
- o части конкурсного задания, ограниченные по времени;
- o приглашение СМИ/спонсоров на обед;
- o прототип конкурсного задания, выставленный на месте, выполненный Страной-организатором (для менее дорогостоящей доставки) и демонстрируемый для публики от дня С1 и до окончания соревнования (когда приходит публика).

10. ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

- Переработка отходов;
 - формирование брикетов из отходов для их последующей переработки.
- Использование экологически чистых материалов:
 - на пиломатериалах/цельной древесине, досках и шпонах должен стоять штамп FSC или PEFC, также желательно, чтобы они были изготовлены в России;
 - при необходимости использования МДФ подумайте о бесформальдегидной МДФ.
- Применение законченных Конкурсных заданий после Чемпионата:
 - проверка конкурсного задания на использование конкурсантами, школами и др.;
 - размещение конкурсного задания онлайн для ознакомления (для школ).