



world **skills**  
Russia

ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ  
**ПЛОТНИЦКОЕ ДЕЛО**

Организация Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее WSR) в соответствии с уставом организации и правилами проведения конкурсов установила нижеизложенные необходимые требования владения этим профессиональным навыком для участия в соревнованиях по компетенции.

**Техническое описание включает в себя следующие разделы:**

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ .....	3
1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА.....	4
1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ .....	4
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS).....	5
2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS) .....	5
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ .....	10
3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	10
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ .....	11
4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	11
4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.....	12
4.3. СУБКРИТЕРИИ .....	12
4.4. АСПЕКТЫ .....	13
4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА).....	14
4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА .....	14
4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК .....	15
4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ.....	15
4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ .....	19
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ .....	20
5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	20
5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ .....	20
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	21
5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ .....	24
5.5. УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ.....	26
5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ .....	26
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ .....	27
6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ .....	27
6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА .....	27
6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ .....	27

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ.....	27
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	29
7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ .....	29
7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ .....	30
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ.....	31
8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ.....	31
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ.....	32
8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ.....	33
9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ.....	34

Copyright © 2017 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1.1 Название профессиональной компетенции:

**ПЛОТНИЦКОЕ ДЕЛО**

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Плотник занимается коммерческими и общественными проектами в сфере строительства. Плотницкое дело тесно связано с другими составляющими строительной отрасли, а также с изготовлением многочисленных изделий, которые используются в строительстве, как правило, для коммерческих целей.

Плотник работает как в помещениях, например, в доме у заказчика, так и на строительных участках при любых погодных условиях. Он

читает чертежи, делает замеры, режет материал различными инструментами, занимается монтажом, установкой и отделкой на профессиональном уровне.

Работа плотника включает в себя:

- Измерения, резку и установку компонентов коммерческих и общественных конструкций, в том числе пола, стен и крыш. Работа может также включать кровлю,
- Внешние и внутренние отделочные работы, установку и ремонт лестниц, дверей, окон, и прочих элементов. Точность измерений и резки позволяет обеспечить высокое качество монтажа таких изделий, как молдинги и бордюры.
- Создание деревянных сооружений для придания параметров бетонным конструкциям (опалубка).
- Установка элементов внутренней и внешней отделки общественных и коммерческих построек: сайдинга, ставен, кровельных материалов.
- Изготовление и монтаж малых архитектурных форм: гаражей, кладовых, садовых беседок, пергол и домиков для игр.

Умение организовать и планировать свою работу, навыки межличностного общения, способность решать производственные и технологические задачи, креативность, также аккуратность и точность - качества, характерные для профессионального плотника. Каждый плотник принимает на себя большую ответственность, независимо от того, работает ли он самостоятельно или в команде.

Каждый шаг в рабочем процессе имеет значение: ошибки исправить крайне сложно, и это требует больших затрат. Это означает, что плотник должен работать аккуратно и надежно, быть энергичным, демонстрировать умение планировать и организовывать работу, уметь концентрироваться и обращать внимание на детали для того, чтобы достичь превосходных результатов.

Международная мобильность обеспечила рост профессиональных возможностей и конкуренции среди плотников. Талантливые специалисты имеют хорошие перспективы на международном рынке.

Отсюда возникает необходимость понимать и уметь взаимодействовать с представителями различных культур и народов.

Плотники обычно проходят курс обучения у опытных профессионалов. Программа обучения включает использование ручных и механических инструментов; выполнение предварительной обработки и финишной отделки деревянных элементов; приобретение опыта выполнения более сложных работ, а также развитие точности и аккуратности исполнения.

## **1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА**

Документ содержит информацию о стандартах, которые предъявляются участникам для возможности участия в соревнованиях, а также принципы, методы и процедуры, которые регулируют соревнования. При этом WSR признаёт авторское право WorldSkillsInternational (WSI). WSR также признаёт права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать данное Техническое описание.

## **1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

Поскольку данное Техническое описание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами:

- WSR, Регламент проведения чемпионата;
- WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
- WSR, политика и нормативные положения
- Инструкция по охране труда и технике безопасности по

**КОМПЕТЕНЦИИ**

## 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	<b>Организация работы</b> Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Законодательство в области охраны труда и техники безопасности, обязанности, правила и документацию;</li> <li>• Ситуации, когда необходимо использовать индивидуальные средства защиты;</li> <li>• Необходимость соблюдения правил техники безопасности при использовании и хранении оборудования и рабочих инструментов;</li> <li>• Необходимость соблюдения правил техники безопасности при использовании и хранении рабочего материала;</li> <li>• Значимость содержания рабочего места в чистоте;</li> <li>• Экологически безопасные методы и материалы, используемые для строительных работ;</li> <li>• Значимость планирования, аккуратности и внимательности к деталям во время работы.</li> </ul>	5
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соблюдать правила гигиены труда и техники безопасности;</li> <li>• Обеспечить безопасность труда на рабочем месте;</li> <li>• Правильно определить и использовать соответствующие индивидуальные средства защиты, спецобувь, защитные наушники, защитные очки и пылезащитную маску;</li> <li>• Выбирать, использовать, чистить, хранить все ручные и механические инструменты, а также следовать инструкциям производителей используемого оборудования;</li> <li>• Безопасно использовать и хранить рабочие материалы;</li> <li>• Планировать рабочее место для максимизации эффективности труда и развития дисциплины, поддержания чистоты;</li> <li>• Измерять аккуратно и стараться минимизировать расход материалов.</li> </ul>	

<b>2</b>	<b>Бизнес, способы коммуникации и навыки межличностного общения</b>	<b>5</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Невербальную коммуникацию при помощи чертежей и спецификаций;</li> <li>• Роль и требования архитекторов, а также представителей других профессий, работающих в данной сфере, и наиболее эффективные способы коммуникации с ними.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять необходимые параметры и количества материала;</li> <li>• Положительно реагировать на комментарии и замечания коллег, руководителей и заказчиков и действовать соответствующим образом.</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>Умение преодолевать трудности и креативность</b>	<b>10</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Общие типы проблем, которые могут возникнуть в процессе работы, например, дефекты древесины;</li> <li>• Методы, позволяющие определить тип проблемы;</li> <li>• Тенденции и новые разработки в данной отрасли, например, эффективность энергоиспользования.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулярно проверять свою работу на соответствие стандартам и аккуратность исполнения;</li> <li>• Оперативно определить и понять проблемы, разработать процесс их решения;</li> <li>• Проверять недостоверную информацию для предотвращения проблем;</li> <li>• Следить за изменениями и нововведениями в отрасли.</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Чтение и интерпретация чертежей и инструкций</b>	<b>10</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Взаимосвязь между составляющими проекта;</li> <li>• Как трактовать изображения и проекции;</li> <li>• Геометрию, тригонометрию и триангуляцию;</li> <li>• Математические модели и процесс решения задач;</li> <li>• Пределы допустимых отклонений в процессе работы над проектами и выполнения заданий.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Точно интерпретировать изображения и проекции: ортогональные, вспомогательные и перспективные проекции, 3D изображения и детальные чертежи;</li> <li>• Определить по чертежам, каким образом элементы соединены друг с другом;</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обозначить ошибки на чертежах или же объекты, требующие уточнений;</li> <li>• Рассчитать и проверить количества материалов для выполнения того или иного проекта.</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Измерения и маркировка</b>	<b>10</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимость «продумать» все детали проекта до того, как приступить к работе;</li> <li>• Возможные последствия для бизнеса/предприятия в случае ошибок в измерениях;</li> <li>• Расчеты, необходимые для осуществления измерений и проверки работы;</li> <li>• Различные виды соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представлять и продумывать работу заранее, определять и предотвращать потенциальные трудности;</li> <li>• Делать расчеты и измерения точно и аккуратно;</li> <li>• Заранее определить, какие параметры необходимо измерить, какие углы, соединения и детали будут необходимы;</li> <li>• Использовать геометрический подход для определения сложных углов, соединений и пересечений;</li> <li>• Выполнять стандартные виды соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др.;</li> <li>• Отметить все детали и узлы;</li> <li>• Аккуратно перенести маркировку, замеры и углы на рабочий материал (древесину);</li> <li>• Делать замеры непосредственно на древесине, если это возможно;</li> <li>• Установить соединения, используя вспомогательные измерительные приборы;</li> <li>• Определить молдинги, бордюры и др.;</li> <li>• Четко обозначить «отходы».</li> </ul>	
<b>6</b>	<b>Выполнение соединений и подготовка деталей для сборки</b>	<b>20</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тип материала: дерево, металл и пластик;</li> <li>• Свойства древесины, а также и других материалов, изготовленных на основе дерева;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Различные виды соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др.;</li> <li>• Использование крепежа: гвоздей, винтов, угловых скоб, стыковых накладок, наконечников для балок, анкерных болтов/дюбелей, стяжек из зубчатых дисков.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасно использовать ручные и механические режущие инструменты для сокращения расхода материалов, такие как: отрезная дисковая пила, пильный станок, фрезер и дрели;</li> <li>• Резать материалы аккуратно и ровно;</li> <li>• Выполнять соединения аккуратно, в соответствии с чертежом.</li> </ul>	
<b>7</b>	<b>Сборка и крепеж всех элементов структуры (установка)</b>	<b>20</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как эффективно использовать отверстия для крепежа.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аккуратно установить соединения при помощи гвоздей и шурупов;</li> <li>• Использовать другие виды крепежа, такие как: болты, диски, скобы, шарниры и шпонки.</li> </ul>	
<b>8</b>	<b>Финишная обработка</b>	<b>20</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Значимость выполнения финишной обработки согласно спецификации.</li> </ul>	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Устанавливать соединения без зазоров;</li> <li>• Устанавливать изделия очень аккуратно;</li> <li>• Аккуратно обработать торцевую сторону деталей (отсутствие выступов и зазубрин);</li> <li>• Аккуратно установить крепеж;</li> <li>• Демонстрировать работу с минимальным количеством карандашной разметки, пятен и прочих недоделок;</li> <li>• Организовать безопасную утилизацию и переработку отходов материалов.</li> </ul>	
	<b>Всего</b>	<b>100</b>

## 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.

Схема выставления оценки должна соответствовать процентным показателям в WSSS. Конкурсное задание является средством оценки для соревнования по компетенции, и оно также должно соответствовать WSSS. Информационная система чемпионата (CIS) обеспечивает своевременную и точную запись оценок, что способствует надлежащей организации соревнований.

Схема выставления оценки в общих чертах является определяющим фактором для процесса разработки Конкурсного задания. В процессе дальнейшей разработки Схема выставления оценки и Конкурсное задание будут разрабатываться и развиваться посредством интерактивного процесса для того, чтобы совместно оптимизировать взаимосвязи в рамках WSSS и Стратегии оценки. Они представляются на утверждение Менеджеру компетенции вместе, чтобы продемонстрировать их качество и соответствие WSSS.

## 4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

### 4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В данном разделе описывается роль и место Схемы выставления оценки, процесс выставления экспертом оценки конкурсанту за выполнение конкурсного задания, а также процедуры и требования к выставлению оценки.

Схема выставления оценки является основным инструментом соревнований WSR, определяя соответствие оценки Конкурсного задания и WSSS. Она предназначена для распределения баллов по каждому оцениваемому аспекту, который может относиться только к одному модулю WSSS.

Отражая весовые коэффициенты, указанные в WSSS Схема выставления оценок устанавливает параметры разработки Конкурсного задания. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию может быть полезно изначально разработать. Схему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Конкурсного задания. В другом случае разработка Конкурсного задания должна основываться на обобщённой Схеме выставления оценки. Дальнейшая разработка Конкурсного задания сопровождается разработкой аспектов оценки.

В разделе 2.1 указан максимально допустимый процент отклонения Схемы выставления оценки Конкурсного задания от долевых соотношений, приведенных в Спецификации стандартов.

Схема выставления оценки и Конкурсное задание могут разрабатываться одним человеком, группой экспертов или сторонним разработчиком. Подробная и окончательная Схема выставления оценки и Конкурсное задание должны быть утверждены Менеджером компетенции.

Кроме того, всем экспертам предлагается представлять свои предложения по разработке Схем выставления оценки и Конкурсных заданий на форум экспертов для дальнейшего их рассмотрения Менеджером компетенции.

Во всех случаях полная и утвержденная Менеджером компетенции Схема выставления оценки должна быть введена в информационную систему соревнований (CIS) не менее чем за два дня до начала соревнований, с использованием стандартной электронной таблицы CIS или других согласованных способов. Главный эксперт является ответственным за данный процесс.

## **4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Основные заголовки Схемы выставления оценки являются критериями оценки. В некоторых соревнованиях по компетенции критерии оценки могут совпадать с заголовками разделов в WSSS; в других они могут полностью отличаться. Как правило, бывает от пяти до девяти критериев оценки, при этом количество критериев оценки должно быть не менее трёх. Независимо от того, совпадают ли они с заголовками, Схема выставления оценки должна отражать долевые соотношения, указанные в WSSS.

Критерии оценки создаются лицом (группой лиц), разрабатывающим Схему выставления оценки, которое может по своему усмотрению определять критерии, которые оно сочтет наиболее подходящими для оценки выполнения Конкурсного задания.

Сводная ведомость оценок, генерируемая CIS, включает перечень критериев оценки.

Количество баллов, назначаемых по каждому критерию, рассчитывается CIS. Это будет общая сумма баллов, присужденных по каждому аспекту в рамках данного критерия оценки.

## **4.3. СУБКРИТЕРИИ**

Каждый критерий оценки разделяется на один или более субкритериев. Каждый субкритерий становится заголовком Схемы выставления оценок.

В каждой ведомости оценок (субкритериев) указан конкретный день, в который она будет заполняться.

Каждая ведомость оценок (субкритериев) содержит оцениваемые аспекты, подлежащие оценке. Для каждого вида оценки имеется специальная ведомость оценок.

#### 4.4. АСПЕКТЫ

Каждый аспект подробно описывает один из оцениваемых показателей, а также возможные оценки или инструкции по выставлению оценок.

В ведомости оценок подробно перечисляется каждый аспект, по которому выставляется отметка, вместе с назначенным для его оценки количеством баллов.

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции в WSSS. Она будет отображаться в таблице распределения баллов CIS, в следующем формате:

Критерий							Итого баллов за раздел WSSS	БАЛЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ	ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ
Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)		A	B	C	D	E			
	1	1	2	1		1	5	5	0
	2	1	2	1		1	5	5	0
	3	2	5	2		1	10	10	0
	4		5	5			10	10	0
	5		5	5			10	10	0
	6	6	6	5	1	2	20	20	0
	7		14	1	5		20	20	0
8		11	5	4		20	20	0	
Итого баллов за критерий		10	50	25	10	5	100	100	0

#### 4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

При принятии решения используется шкала 0–3. Для четкого и последовательного применения шкалы судейское решение должно приниматься с учетом:

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту;
- шкалы 0–3, где:
  - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
  - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;
  - 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;
  - 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное;
- «Руководства по оценке 26J», составленного международным экспертным сообществом, использовавшегося на ЧМ-17 в Абу-Даби

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

#### **4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА**

Оценка каждого аспекта осуществляется тремя экспертами. Если не указано иное, будет присуждена только максимальная оценка или ноль баллов. Если в рамках какого-либо аспекта возможно присуждение оценок ниже максимальной, это описывается в Схеме оценки с указанием измеримых параметров.

#### **4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК**

Окончательное понимание по измеримым и судейским оценкам будет доступно, когда утверждена Схема оценки и Конкурсное задание. Приведенная таблица содержит приблизительную информацию и служит для разработки Оценочной схемы и Конкурсного задания.

	Критерий	Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
A	Внутренние соединения	10	0	10
B	Размеры	0	50	50
C	Внешние соединения	0	25	25
D	Финишная отделка	10	0	10
E	Вычеты	0	5	5
Всего		20	80	100

## 4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

### А – Внутренние соединения

Эксперты оценивают пропилы по линиям разметки, ровность внутренних поверхностей, наличие на них запилов и следов работы режущего инструмента, а также пропилы на внутренней части соединений.

Таблица для начисления баллов судейской оценки критерия «Внутренние соединения».

	Judgementmarks	0	1	2	3
Раздел	Критерий	не соответствует отраслевому стандарту	соответствует отраслевому стандарту	соответствует отраслевому стандарту и превосходит его в некоторых отношениях	отлично по сравнению с отраслевым стандартом
A 1	A1 Точность пропила по линии разметки	Большинство линий пропилов не совпадают с линиями разметки. Пропилы выполнены не по разметке, далеко от разметочных линий – на расстоянии более 2 мм.	Некоторые линии пропилов не совпадают с линиями разметки. Пропилы выполнены близко к линиям разметки – на расстоянии от 1 до 2 мм.	Большинство линий пропилов совпадают с линиями разметки. Практически все пропилы близки к разметочным линиям – на расстоянии менее 1 мм.	Все пропилы сделаны аккуратно и строго по линиям разметки
A 2	Качество плоских поверхностей	Поверхности сделаны грубо, плохая отделка. Запилы от пилы/следы от фрезерования/ следы от стамески, глубиной более 1 мм	Некоторые плоскости грубые, грубая отделка, нет плоскости. Небольшие запиловы от пилы/следы от фрезерования/следы от стамески, глубиной от 0,5 до 1мм.	Большая часть поверхностей ровные и плоские. Маленькие запиловы от пилы/следы от фрезерования/следы от стамески, глубиной менее 0,5мм.	Все стороны гладкие, плоскости ровные, минимальные запиловы/следы от фрезерования/ следы от стамески
A 3	Заход за разметочную линию	Заход за линию разметки больше чем 3мм или совсем перепиленные соединения	Заход за линию менее чем 3мм	Незначительный или заход менее 1мм	Нет заходов за линию



## В – Размеры

Эксперты определяют, какие параметры будут измерены.

Параметры измеряются двумя группами, каждая из которых состоит из трех экспертов, результаты сравниваются и перепроверяются, если это необходимо.

CIS оценивает все измеренные параметры.

Таблица для начисления баллов за размеры.

Допустимые отклонения	Баллы
+/- 0 – 1 мм	100 % баллов
+/- 1,1 – 2,0 мм	90 % баллов
+/- 2,1 – 3,0 мм	80 % баллов
+/- 3,1 – 4,0 мм	70 % баллов
+/- 4,1 – 5,0 мм	60 % баллов
+/- 5,1 – 6,0 мм	50 % баллов
+/- 6,1 – 7,0 мм	40 % баллов
+/- 7,1 – 8,0 мм	30 % баллов
+/- 8,1 – 9,0 мм	20 % баллов
+/- 9,1 – 10,0 мм	10 % баллов
Свыше +/- 10,0 мм или ничего не выполнено	0 баллов

## С – Внешние соединения

Эксперты определяют, какие типы соединений будут оцениваться.

Измеряется самый большой зазор в соединении.

CIS оценивает каждое выполненное соединение.

Таблица для начисления баллов за внешние соединения.

Допустимые отклонения	Баллы
Зазоры < 0,5 мм	100 % баллов
Зазоры $\geq 0,5$ и < 1,0 мм	80 % баллов
Зазоры $\geq 1,0$ и < 1,5 мм	60 % баллов
Зазоры $\geq 1,5$ и < 2,0 мм	50 % баллов
Зазоры $\geq 2,0$ и < 2,5 мм	40 % баллов
Зазоры $\geq 2,5$ и < 3,0 мм	30 % баллов
Зазоры $\geq 3,0$ и < 3,5 мм	20 % баллов
Зазоры равны или более $\geq 3,5$ мм	10 % баллов
Соединение отсутствует или не соответствует чертежу	0 баллов

## D - Аккуратность финишной отделки, чистота и общее впечатление

Таблица для начисления баллов судейской оценки критерия «Финишная отделка».

Judgementmarks	0	1	2	3	
<b>Раздел</b>	<b>Критерии</b>	<b>не соответствует отраслевому стандарту</b>	<b>соответствует отраслевому стандарту</b>	<b>соответствует отраслевому стандарту и превосходит его в некоторых отношениях</b>	<b>отлично по сравнению с отраслевым стандартом</b>
D 1.1.1	<b>Все детали на месте и правильно расположены. Модуль 1.</b>	Неправильное расположение деталей. Три и более детали расположены не на месте или находятся в неправильном положении (повёрнуты).	Две детали расположены в неправильном положении (повёрнуты).	Одна деталь в неправильном положении (повёрнута)	Все детали расположены согласно чертежу
D 1.1.2	<b>Все детали на месте и правильно расположены. Модуль 2.</b>	Неправильное расположение деталей. Три и более детали расположены не на месте или находятся в неправильном положении (повёрнуты).	Две детали расположены в неправильном положении (повёрнуты).	Одна деталь в неправильном положении (повёрнута)	Все детали расположены согласно чертежу
D 1.1.3	<b>Все детали на месте и правильно расположены. Модуль 3.</b>	Неправильное расположение деталей. Три и более детали расположены не на месте или находятся в неправильном положении (повёрнуты).	Две детали расположены в неправильном положении (повёрнуты).	Одна деталь в неправильном положении (повёрнута)	Все детали расположены согласно чертежу
D 1.2.1	<b>Внешний вид соединений. Модуль 1.</b>	В оцениваемой конструкции 5 или больше неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 3-4 неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 1-2 неэстетичных соединений	Все соединения великолепно сделаны
D 1.2.2	<b>Внешний вид соединений. Модуль 2.</b>	В оцениваемой конструкции 5 или больше неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 3-4 неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 1-2 неэстетичных соединений	Все соединения великолепно сделаны
D 1.2.3	<b>Внешний вид соединений. Модуль 3.</b>	В оцениваемой конструкции 5 или больше неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 3-4 неэстетичных соединений	В оцениваемой конструкции 1-2 неэстетичных соединений	Все соединения великолепно сделаны
D 1.3	<b>Плоскостность поверхности крыши. Модуль 3.</b>	Поверхность ската крыши отклоняется от плоскости более 5 мм, или часть деталей находится не в плоскости ската более чем на 5 мм.	Отклонение поверхности ската крыши от плоскости в пределах 2-5 мм, или некоторые детали находятся не в плоскости ската (2-5 мм)	Поверхность ската незначительно отклоняется от плоскости (< 2 мм)	Все поверхности ската расположены в одной плоскости
D 1.4	<b>Плоскости и наклоны</b>	Много неровностей поверхности (следы от	Неровности поверхности (следы	Незначительные неровности	Идеальные углы и

	<b>элементов крыши. Модуль 3.</b>	рубанка или пилы) или неточно снятые углы наклона (более 3 мм) на элементах крыши	от рубанка или пилы) или неточно снятые углы наклона (от 1 до 3 мм) на элементах крыши	поверхности (следы от рубанка или пилы) или неточно снятые углы наклона (менее 1 мм) на элементах крыши	поверхности наклона на элементах крыши (стропила, конёк)
D 1.5	<b>Чистота поверхности. Модуль 1, Модуль 2, Модуль 3.</b>	Неприглядный вид изделия: Вмятины, сколы, трещины, следы неаккуратной разметки, дефекты древесины на лицевой стороне деталей. Много отпечатков пальцев, вмятины от киянки, много видимой карандашной разметки	Неаккуратный вид изделия: следы разметки, вмятины. Лицевые стороны деталей подобраны правильно.	Незначительные дефекты финишной обработки изделия, не портящие его внешний вид.	Финишная обработка изделия выполнена с высоким качеством.
D 1.6	<b>Установка крепежа. Аккуратные и симметричные отверстия для винтов и соединений. Модуль 1, Модуль 2, Модуль 3.</b>	Саморез выше плоскости или саморез закручен глубже 5 мм. Много(больше 3-х) неприглядных соединений саморезами: необоснованное расположение отверстий, нарушение симметрии, отсутствие аккуратной зенковки, смятие древесины, раскалывание древесины.	Саморезы закручены не глубже 5 мм. 2-3 неприглядных соединения: неаккуратная зенковка, смятие древесины. Некоторые саморезы располагаются несимметрично	Саморезы закручены не глубже 2 мм. Незначительные дефекты установки крепежа. Правильное и симметричное размещение саморезов.	Все саморезы идеально закручены по плоскости.

## Вычеты

Участники могут просить:

- Возможность резать повторно (максимум 4 раза). К повторной резке относятся любые отрезы от деревянных деталей после проверки внутренних соединений;
- Замена детали. Выдача нового рабочего материала (максимум 2 шт.).

Баллы:

- Повторный рез, запил (на одной заготовке) – 1.25 баллов
- Шлифование (одно) – 1.25 баллов
- Новая заготовка – 2.50 баллов

## 4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок.

- Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта. Эксперт не оценивает участника из своей организации;
- В процентном соотношении все Эксперты выставляют одинаковое число оценок;
- Каждая группа Экспертов оценивает одинаковый аспект или аспекты проектов всех участников соревнования;
- При выставлении судейской оценки желательно ориентироваться на образцы поверхностей и образцы внешнего вида, предоставляемые организатором;
- Для оценивания размеров изделия Эксперты используют измерительный инструмент участника или инструмент, предоставленный организатором и прошедший предварительную сверку с инструментом участника;
- Для оценивания зазоров используются промышленные щупы;
- Поэтапное оценивание проводится для каждого модуля. Чтобы обеспечить Экспертам возможность поэтапного оценивания, Конкурсантам необходимо завершить требуемую работу в установленное время.

## 5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

### 5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Разделы 2, 3 и 4 регламентируют разработку Конкурсного задания. Рекомендации данного раздела дают дополнительные разъяснения по содержанию КЗ.

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть менее 15 и более 22 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 17 до 22 лет.

Вне зависимости от количества модулей, КЗ должно включать оценку по каждому из разделов WSSS.

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение Конкурсного задания.

При выполнении Конкурсного задания не оценивается знание правил и норм WSR.

## **5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Конкурсное задание представляет собой единый документ, содержащий по меньшей мере три отдельно оцениваемых модуля.

Конкурсное задание может состоять из 3 модулей, например:

Модуль 1. Основание сооружения.

Модуль 2. Стеновая конструкция.

Модуль 3. Крыша.

Или из 4 модулей, например:

Модуль 1. Каркасные стойки.

Модуль 2. Крыша.

Модуль 3. Надстройка.

Модуль 4. Настил.

## **5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

### **Общие требования:**

Конкурсное задание должно представлять типовую работу, выполняемую ПЛОТНИКОМ.

Оно описывает законченное деревянное сооружение, которое должно получиться в результате соединения всех модулей. Могут быть также включены другие конструкции, такие как:

- лестницы/ступеньки;
- перила ограждения;
- обрамления;
- терраса;
- облицовка.

Конкурсное задание должно включать создание пересечений и стыков, чтобы поставить перед конкурсантом решение сложных задач, таких как: соединения под углом  $45^\circ$ , соединение шип-гнездо, шип-проушина, соединение вполдерева, шип в виде ласточкиного гнезда, соединение примыканием, вертикальные резы, горизонтальные резы, резы к продольной перекладине и укороченные стропильные ноги.

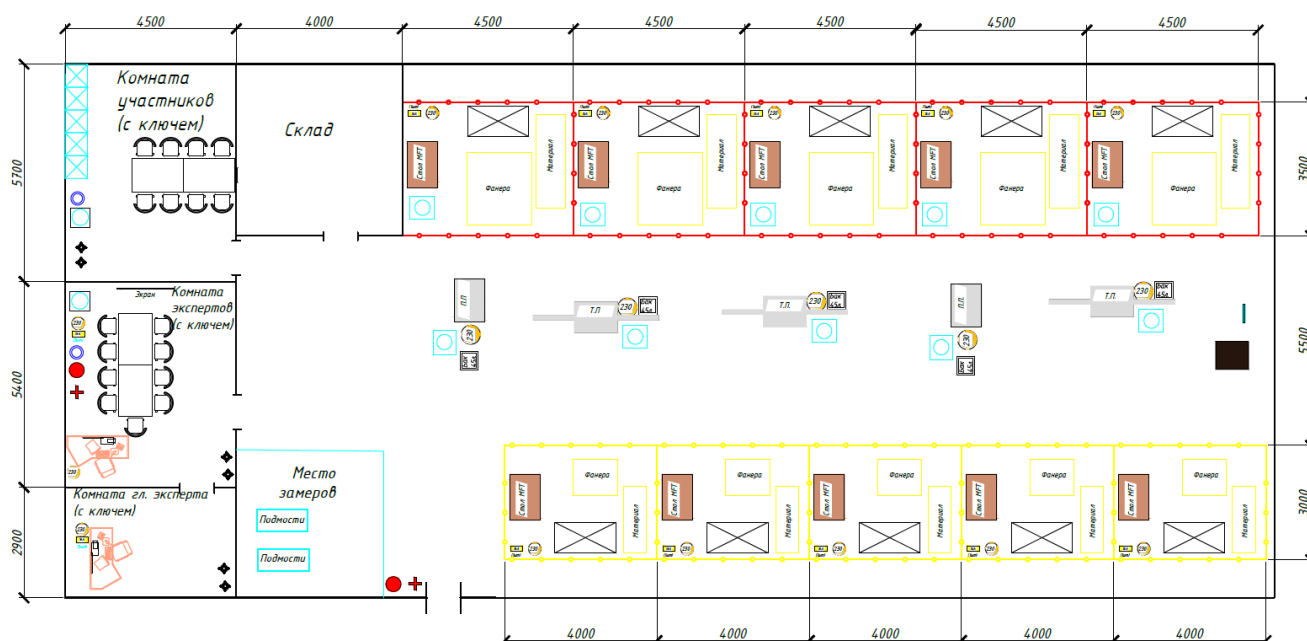
Проект изготавливается из строганого пиломатериала с размерами секций в основном до  $100 \text{ см}^2$ .

Отдельный модуль должен проектироваться так, чтобы его можно было подготавливать и собирать, используя ручные инструменты.

Конкурсное задание должно быть таким, чтобы конкурсант мог завершить большую часть проекта без сложных геометрических расчетов на чертежной доске.

Конкурсное задание должно иметь такие габариты, чтобы проект удобно размещался на выделенной конкурсной площадке (как правило, от  $13 \text{ м}^2$  до  $30 \text{ м}^2$  на участника). Конкурсное задание должно допускать повторное использование материалов.

## Требования к конкурсной площадке:



Инфраструктура конкурсной площадки состоит из:

1. Рабочие места конкурсантов возрастной группы 16+ (не менее 13 м<sup>2</sup> на одного участника); рабочие места конкурсантов-юниоров (не менее 10 м<sup>2</sup> на одного участника);
2. Общая рабочая площадка конкурсантов – по количеству оборудования для работы всех конкурсантов;
3. Зона выполнения замеров экспертами (не менее 6 м<sup>2</sup>);
4. Складское помещение – по количеству материалов;
5. Комната участников – по количеству конкурсантов;
6. Комната экспертов – по количеству экспертов, включая независимых;
7. Комната Главного эксперта;
8. Брифинг зона;
9. Ограждение, входы и выходы, проходы для участников и экспертов.

### Рабочее место конкурсанта

- верстак плотника с винтовыми зажимами;
- рабочий стол (не менее 1100 х 800 мм), устойчивый и ровный;
- место, позволяющее расположить материал для выполнения чертежей;

- блок розеток (не менее 3-х шт. 220 В);
- система пылеудаления.

### **Общая рабочая площадка конкурсантов**

- пилы для поперечного пиления (1 для 2-х участников);
- пилы для продольного пиления (1 для 3-х участников);
- система пылеудаления для каждой пилы;
- контейнеры для отходов (по количеству оборудования).

### **Зона выполнения замеров экспертами**

- стол для замеров;
- рабочие подмости профессиональные (NV 3341) (не менее 2-х).

### **Складское помещение**

Должно быть оборудовано стеллажами для инструмента и иметь достаточно места для хранения материалов;

- Огнетушитель.

### **Комната участников**

Должны быть оборудованы вешалками и шкафами для переодевания на каждого конкурсанта, стульями из расчёта на каждого участника. Также должны быть: один стол на 4-х участников; ящик для хранения личных вещей участников;

- Кулер (горячая и холодная вода) с одноразовыми стаканчиками;

### **Комната экспертов**

Должна быть оборудована:

- Стол рабочий (один на 2-х экспертов, включая независимых);
- Стул (один на каждого эксперта, включая независимых);
- Проектор с экраном, колонками и микрофоном;
- Кулер (горячая и холодная вода) с одноразовыми стаканчиками;
- Канцелярские принадлежности: ручки, карандаши, бумага, скотч (прозрачный, малярный, двухсторонний), степлер, нож канцелярский, ножницы, бумагодержатели А4, запасной картридж для МФУ, ластик, урна, щётка с совком...;
- Огнетушитель.



## **Комната Главного эксперта**

Должна быть оборудована:

- Стол для переговоров;
- Стол рабочий;
- Ноутбук или компьютер в сборе;
- Программный продукт для трехмерной системы автоматизированного проектирования и черчения (например, AutoCad не ниже 2018);
- МФУ А3 лазерное, с возможностью цветной печати А3 и А4;
- Канцелярские принадлежности: ( блокноты, ручки, карандаши).

## **Брифинг зона**

Должна быть оборудована:

- Большим экраном с проектором и ноутбуком;
- Микрофоном с колонками;
- Стульями (по количеству участников и экспертов);
- 2 столами для демонстрации и размещения образцов и эталонов;
- Кулер (горячая и холодная вода) с одноразовыми стаканчиками;
- Огнетушитель.

## **Ограждение, входы и выходы, проходы для участников и экспертов**

- Ограждения выставочные, высотой до 1м;
- Входы и выходы с площадки должны быть широкими;
- По периметру всей площадки, между ограждением и рабочим местом конкурсантов, должен быть проход (не менее 80 см) для экспертов.

## **5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Конкурсное задание разрабатывается по образцам, представленным Менеджером компетенции на форуме WSR (<http://forum.worldskills.ru> ). Представленные образцы Конкурсного задания должны меняться один раз в год.

### **5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ**

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Менеджер компетенции. К участию в разработке Конкурсного задания могут привлекаться:

- Сертифицированные эксперты WSR;
- Сторонние разработчики;
- Иные заинтересованные лица.

В процессе подготовки к каждому соревнованию при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию участвуют:

- Главный эксперт;
- Сертифицированный эксперт по компетенции (в случае присутствия на соревновании);
- Эксперты, принимающие участия в оценке (при необходимости привлечения главным экспертом).

Внесенные 30 % изменения в Конкурсные задания в обязательном порядке согласуются с Менеджером компетенции.

Выше обозначенные люди при внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию должны руководствоваться принципами объективности и беспристрастности. Изменения не должны влиять на сложность задания, не должны относиться к иным профессиональным областям, не описанным в WSSS, а также исключать любые блоки WSSS. Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа.

#### **5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ**

Конкурсные задания к каждому чемпионату разрабатываются на основе единого Конкурсного задания, утверждённого Менеджером компетенции и размещённого на форуме экспертов. Задания могут разрабатываться как в целом так и по модулям. Основным инструментом разработки Конкурсного задания является форум экспертов.

### 5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Конкурсное задание разрабатывается согласно представленному ниже графику, определяющему сроки подготовки документации для каждого вида чемпионатов.

Временные рамки	Локальный чемпионат	Отборочный чемпионат	Национальный чемпионат
Шаблон Конкурсного задания	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Берётся в исходном виде с форума экспертов задание предыдущего Национального чемпионата	Разрабатывается на основе предыдущего чемпионата с учётом всего опыта проведения соревнований по компетенции и отраслевых стандартов за 6 месяцев до чемпионата
Утверждение Главного эксперта чемпионата, ответственного за разработку КЗ	За 2 месяца до чемпионата	За 3 месяца до чемпионата	За 4 месяца до чемпионата
Публикация КЗ (если применимо)	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата	За 1 месяц до чемпионата
Внесение и согласование с Менеджером компетенции 30% изменений в КЗ	В день С-2	В день С-2	В день С-2
Внесение предложений на Форум экспертов о модернизации КЗ, КО, ИЛ, ТО, ПЗ, ОТ	В день С+1	В день С+1	В день С+1

## **5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ**

Главный эксперт и Менеджер компетенции принимают решение о выполнимости всех модулей и при необходимости должны доказать реальность его выполнения. Во внимание принимаются время и материалы.

Конкурсное задание может быть утверждено в любой удобной для Менеджера компетенции форме.

## **5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с инструкциями по применению какого-либо материала или с инструкциями производителя, он получает их заранее по решению Менеджера компетенции и Главного эксперта. При необходимости, во время ознакомления Технический эксперт организует демонстрацию на месте.

Материалы, выбираемые для модулей, которые предстоит построить участникам чемпионата (кроме тех случаев, когда материалы приносит с собой сам участник), должны принадлежать к тому типу материалов, который имеется у ряда производителей, и который имеется в свободной продаже в регионе проведения чемпионата.

# **6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ**

## **6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ**

Все предконкурсные обсуждения проходят на особом форуме (<http://forum.worldskills.ru>). Решения по развитию компетенции должны приниматься только после предварительного обсуждения на форуме. Также на форуме должно происходить информирование о всех важных событиях в рамках компетенции. Модератором данного форума являются Международный эксперт и (или) Менеджер компетенции (или Эксперт, назначенный ими).

## **6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА**

Информация для конкурсантов публикуется в соответствии с регламентом проводимого чемпионата. Информация может включать:

- Техническое описание;
- Конкурсные задания;
- Обобщённая ведомость оценки;
- Инфраструктурный лист;
- Инструкция по охране труда и технике безопасности;
- Дополнительная информация.

## **6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ**

Конкурсные задания доступны по адресу <http://forum.worldskills.ru>.

## **6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ**

Общее управление компетенцией осуществляется Международным экспертом и Менеджером компетенции с возможным привлечением экспертного сообщества.

Управление компетенцией в рамках конкретного чемпионата осуществляется Главным экспертом по компетенции в соответствии с регламентом чемпионата.

## **7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ**

См. документацию по технике безопасности и охране труда, предоставленные оргкомитетом чемпионата.

См. также «Комплект документов по охране труда компетенции «Плотницкое дело», согласно которому за нарушение Правил и норм охраны труда и техники безопасности предусмотрены следующие наказания:

- Предупреждение участнику, означающее, что при дальнейших нарушениях Правил конкурсант может быть отстранен от участия в Чемпионате;
- Дополнительный инструктаж по опасной ситуации без компенсации затраченного на инструктаж времени конкурсанту, создавшему опасную ситуацию;
- Отстранение конкурсанта от участия в Чемпионате.

## 7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ

В дополнение к нормативным положениям, предоставленным оргкомитетом чемпионата в области охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды требуется следующее:

- искусно владеть безопасным использованием ручных или механизированных инструментов, применяемых на конкурсе, включая инструменты, перечисленные в Инфраструктурном листе;
- все конкурсанты при нахождении на площадке обязаны использовать рабочую одежду (длинные брюки) и защитную обувь с закрытым носком;
- все конкурсанты обязаны надевать защитные очки при использовании любого электрического или машинного инструмента/оборудования, из-за которого может образоваться стружка, способная повредить глаза;
- все конкурсанты обязаны использовать средства для защиты органов слуха при использовании любого электрического или машинного инструмента/оборудования;
- эксперты должны использовать подходящие индивидуальные средства защиты при инспекции, проверке и работе с проектом конкурсанта;
- во время конкурса запрещается носить свободную одежду и ювелирные украшения; длинные волосы должны быть убраны;
- не должны использоваться электронные устройства, такие как сотовые телефоны, и другие средства мобильного прослушивания, если устройство не одобрено главным экспертом;
- конкурсанты должны удовлетворять возрастным ограничениям, применимым к использованию деревообрабатывающего оборудования.

## 8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

Инфраструктурный лист включает в себя всю инфраструктуру, оборудование и расходные материалы, которые необходимы для выполнения Конкурсного задания. Инфраструктурный лист обязан содержать пример данного оборудования и его чёткие и понятные характеристики в случае возможности приобретения аналогов.

При разработке Инфраструктурного листа для конкретного чемпионата необходимо руководствоваться Инфраструктурным листом, размещённым на форуме экспертов Менеджером компетенции. Все изменения в Инфраструктурном листе должны согласовываться с Менеджером компетенции в обязательном порядке.

На каждом конкурсе технический эксперт должен проводить учет элементов инфраструктуры. Список не должен включать элементы, которые попросили включить в него эксперты или конкурсанты, а также запрещенные элементы.

По итогам соревнования, в случае необходимости, Технический эксперт и Главный эксперт должны дать рекомендации Оргкомитету чемпионата и Менеджеру компетенции об изменениях в Инфраструктурном листе.

### 8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX)

#### «Тулбокс» - неопределённый

Участник привозит с собой комплект инструмента: измерительного, ручного, а также часть ручного электрифицированного инструмента, необходимого для выполнения конкурсного задания. Разрешается привозить с собой различного рода стусла, зажимы, тиски, приспособления для фрезерования (направляющие, площадки и пр.) универсального предназначения, отвечающие



требованиям безопасности. Количество привозимого инструмента предварительно обсуждается и утверждается на Форуме экспертов.

Конкурсанты могут привозить свои ящики для инструментов с обычным ручным инвентарем столяра-плотника, позволяющим выполнить конкурсное задание в полном объеме, если такие инструменты не перечислены в Инфраструктурном листе.

Конкурсант может привезти с собой следующий электрифицированный инструмент(беспроводной или работающий от электросети):

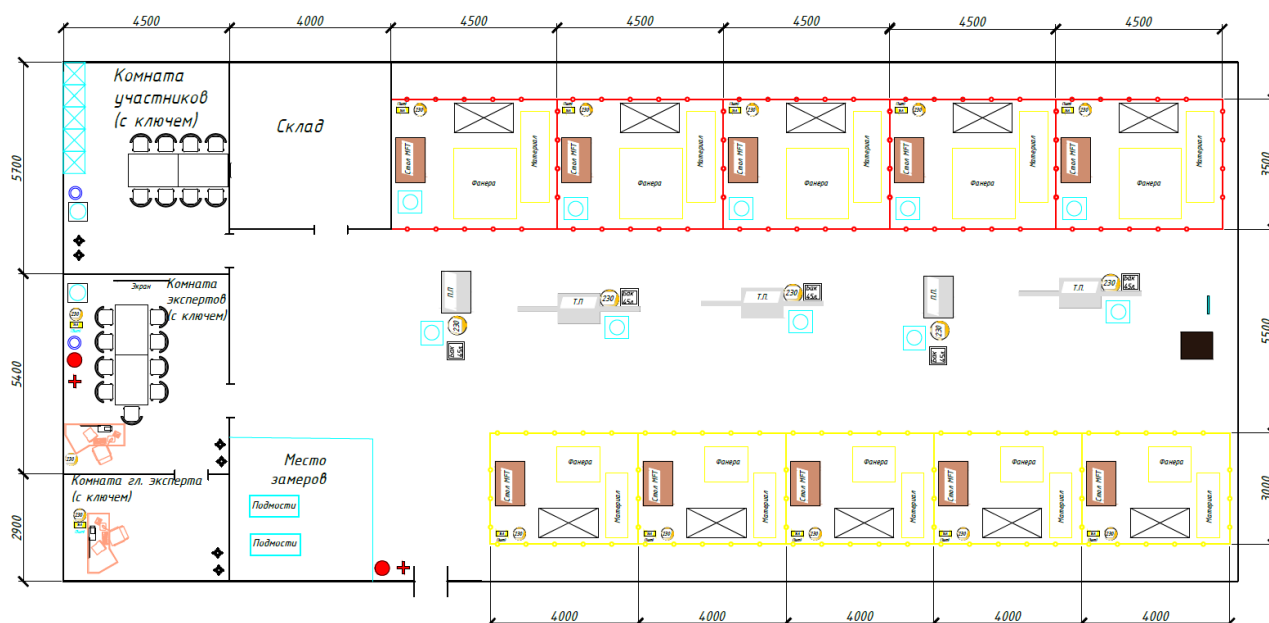
- Электрофрезер;
- Дрель-шуруповёрт;
- Электропилу;
- Электрорубанок.

### **8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ**



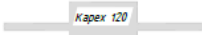

















- Оборудование или инструменты, которые не являются безопасными или не удовлетворяют Политике по охране труда, технике безопасности и защите окружающей среды WorldSkills и нормативным положениям.
- Любые инструменты, перечисленные в Инфраструктурном листе.
- Предварительно приготовленные шаблоны или предварительно установленные скосы.

Портативное электрооборудование, не перечисленное в параграфе 8.2, может использоваться только с разрешения Главного эксперта.

## 8.4. ПРИМЕР СХЕМЫ КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ



### Условные обозначения

	Пылесудящий аппарат		Электронные часы
	Торцовочная пила Festool KAPEX		Урна
	Монтажная дисковая пила Precisio CS		Бак для мусора 45 л.
	Электрические соединения 230 Вт, 16А		Контейнер под мусор 240–360 л.
	Верстак		Вешалка
	Стол МТФ		Стул
	Компьютер с доступом в интернет и МФУ		Доска для записей (флип-чарт)
	Кулер		Граница рабочей зоны участника основной группы
	Огнетушитель		Граница рабочей зоны участника юниора
	Аптечка		Ящик с ключем

## 9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ

Время на выполнение задания не должно превышать 4 часа в день.

При разработке Конкурсного задания и Схемы оценки необходимо учитывать специфику и ограничения применяемой техники безопасности и охраны труда для данной возрастной группы. Так же необходимо учитывать антропометрические, психофизиологические и психологические особенности данной возрастной группы. Тем самым Конкурсное задание и Схема оценки может затрагивать не все блоки и поля WSSS в зависимости от специфики компетенции.

Спецификация оценки конкурсного задания юниоров аналогична оценке основной возрастной группы (см. Раздел 4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ, пункт 4.8) за исключением раздела

### С – Внешние соединения

Эксперты определяют, какие типы соединений будут оцениваться.

Измеряется самый большой зазор в соединении.

CIS оценивает каждое выполненное соединение.

Таблица для начисления баллов за внешние соединения для юниоров.

Допустимые отклонения	Баллы
Зазоры $\leq 0,3$ мм	100 % баллов
Зазоры $\geq 0,4$ и $< 0,7$ мм	80 % баллов
Зазоры $\geq 0,7$ и $< 1,1$ мм	60 % баллов
Зазоры $\geq 1,1$ и $< 1,6$ мм	50 % баллов
Зазоры $\geq 1,6$ и $< 2,1$ мм	40 % баллов
Зазоры $\geq 2,1$ и $< 2,6$ мм	30 % баллов
Зазоры $\geq 2,6$ и $< 3,1$ мм	20 % баллов
Зазоры равны или более $\geq 3,1$ мм	10 % баллов
Соединение отсутствует или не соответствует чертежу	0 баллов