

# Техническое описание

Главный эксперт:

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение
1.1	Наименование и описание компетенции
2	
2	Спецификация стандартов WSOS
2	
2.1	Общие замечания в отношении WSOS / WSKOS
2	
2.2	Спецификация стандартов
3	
3	Подход и принципы оценивания
3	
3.1	Общие положения
3	
4	Схема оценки
4	
4.1	Общие положения
4	
4.2	Критерии оценки
5	
4.3	Дополнительные сведения
5	
4.4	Аспекты
5	
4.5	Процедура оценивания
6	
4.6	Измеряемая оценка
6	
4.7	Обзор процедуры оценивания
6	
4.8	Спецификация завершения процедуры оценивания
7	
4.9	Процедура оценивания
7	
5	Конкурсное задание
7	
5.1	Общие положения
7	
5.2	Формат / структура конкурсного задания
8	
5.3	Требования к структуре конкурсного задания
8	
5.4	Среда разработки конкурсного задания
8	

5.5	Изменение конкурсного задания на чемпионате	8
6	Управление компетенцией	9
6.1	Дискуссионный форум	9
6.2	Информация о конкурсе	9
6.3	Текущее руководство	9
7	Специальные требования по безопасности	9
8	Расходные материалы и оборудование	9
8.1	Список требований к инфраструктуре	9
8.2	Материалы, оборудование и инструменты, которые конкурсанты имеют при себе в инструментальном ящике	16
8.3	Материалы, оборудование и инструменты, принадлежащие экспертам	16
8.4	Материалы и оборудование, запрещенные в зоне соревнований	17
8.5	Рабочая площадка и рабочее место конкурсанта	17
9	Посетители и взаимодействие со СМИ	17

## 1 ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

#### 1.1.1 НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Наименование компетенции Стропальное дело

#### 1.1.2 ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**Стропальщик** — [профессия](#), рабочий выполняющий [строповку](#) (обвязку) грузов или специальных вспомогательных приспособлений для производства погрузочно-разгрузочных работ совместно с грузоподъемным механизмом ([ГПМ](#)).

Основные виды производства, где востребована работа стропальщика — [строительство](#), складское хозяйство, портовые и железнодорожные грузовые [терминалы](#), тяжелая промышленность.

Название профессии происходит от слова «[строп](#)» — преимущественно металлического [троса](#) с петлями, используемого для подвешивания груза к крюку грузоподъемного механизма.

Стропальщик – квалифицированный рабочий, использующий в ходе погрузо-разгрузочных работ различные грузозахватные приспособления – стропы, траверсы, захваты, закрепляет груз на крюке подъемного механизма, расцепляя его после перемещения на другое место. От его квалификации зависит надежность крепления груза при подъеме и переноске, обеспечивающая его целостность, а также безопасность людей, находящихся поблизости. Поэтому к работе с кранами допускаются обученные, аттестованные рабочие, имеющие удостоверение, выданное лицензированным учебным заведением, прошедшие проверку знаний на предприятии, выполняющим погрузо-разгрузочные работы, а также получившие положительное заключение медкомиссии. Стропальщик всегда работает на пару с крановщиком: он подает сигнал о готовности груза к подъему, показывает новое место для укладки, дает команды о его перемещении по горизонтали для правильного расположения, разрешает опускание. Для ситуаций, когда расстояние между крановщиком и стропальщиком настолько велико что голосовые команды могут быть не услышаны или неправильно поняты, разработана система визуальных сигналов. Когда погрузка-разгрузка производится вне прямой видимости, команды передаются по рации.

#### 1.1.3 СОДЕРЖАНИЕ, СООТВЕТСТВИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ЭТОГО ДОКУМЕНТА

Этот документ включает описание роли и стандартов, которые следуют принципам и некоторым или всем содержимым спецификаций стандартов WorldSkills. При этом WorldSkills Kazakhstan (WSK) признает авторское право WorldSkills International (WSI). WSK также признает права интеллектуальной собственности WSI в отношении принципов, методов и процедур оценки, которые определяют Чемпионат.

Каждый эксперт и конкурсант должен знать и понимать что это Техническое описание.

В случае конфликта на разных языках Технического описания русская версия имеет приоритет.

#### 1.1.4 СВЯЗАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Поскольку это Техническое описание содержит только информацию, специфичную для конкретного специалиста, оно должно использоваться в сочетании со следующим:

- Правила конкурса WorldSkills Kazakhstan
- Спецификация стандартов WorldSkills
- Стратегия оценки WorldSkills Kazakhstan
- Интернет-ресурсы, указанные в этом документе
- Правила охраны труда и техники безопасности Республики Казахстан

В случае отсутствия документов, утвержденных для применения в WSK, используются документы WSI.

## 2 СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WSOS

### 2.1 ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ В ОТНОШЕНИИ WSOS / WSKOS

WSK старается использовать Международные спецификации стандартов WorldSkills (WSOS) в тех отраслях, где это возможно. Если компетенция является эксклюзивной для конкурса WorldSkills Kazakhstan, WSK разрабатывает собственные спецификации стандартов (WSKOS), используя те же принципы и рамки, что и WSOS. В настоящем документе использование слов «Спецификация стандартов» будет относиться как к WSOS, так и к WSKOS.

WSOS определяет знания понимание и конкретные навыки, которые лежат в основе лучших международных практик с точки зрения демонстрации результатов технического и профессионального образования. Она должна отражать общее глобальное понимание того, какое значение имеет профессия для производства и бизнеса.

Каждое соревнование по компетенции направлено на отражение лучшей международной практики, в соответствии Спецификацией стандартов. Таким образом, Спецификация стандартов является руководством к необходимому обучению и подготовке к участию в соревнованиях по компетенции.

Во время соревнований оценка знаний и навыков будет проводиться через оценку выполнения конкурсных заданий. Отдельная оценка знаний и навыков не производится.

Спецификация стандартов разделяются на отдельные секции, имеющие заголовки и нумерацию.

Каждой секции присваивается процент от общего количества баллов для указания относительной важности в пределах Спецификации стандартов. Сумма всех процентных значений равна 100.

№	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на задание
1	<b>Модуль 1. Съемно-грузозахватные преспособления</b>	40	2 часа
2	<b>Модуль 2: Требования безопасности при выполнении работ с ГПМ</b>	20	2 часа
3	<b>Модуль 3: Перемещение груза</b>	40	4 часа
	<b>Всего</b>	<b>100</b>	

Схема оценки и конкурсное задание должно оценивать только те навыки, которые указаны в Спецификации стандартов. Они должны следовать распределению оценок в пределах процентных норм WSOS.

Распределение оценок в Схеме оценки и конкурсном задании должно соответствовать Спецификации стандартов, насколько это практически возможно. Разрешается изменение до пяти процентов при условии, что это не искажает общий вес, определенный Спецификацией стандартов.

### 3 ПОДХОД И ПРИНЦИПЫ ОЦЕНИВАНИЯ

#### 3.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Правила Чемпионата устанавливают принципы и методы, которым должна соответствовать оценка на конкурсе Worldskills Kazakhstan.

В основе Чемпионата Worldskills Kazakhstan лежит экспертная оценка, которая является предметом непрерывного профессионального развития и контроля. Использование экспертной оценки способствует развитию основных оценочных инструментов, используемых на Чемпионате Worldskills Kazakhstan: Схемы оценки, Конкурсного задания и Информационной системы соревнований (CIS).

Оценка на Чемпионате Worldskills Kazakhstan делится на два основных типа: измеряемая и судейская (ранее использовались термины «объективная» и «субъективная»). Для оценки используются явные критерии, на которые ссылаются лучшие практики в производстве и бизнесе.

Схема оценки включает в себя критерии, которые должны соответствовать спецификации стандартов в рамках взвешенных коэффициентов. Конкурсное задание

является средством оценки мастерства конкурсанта, а также соответствует техническим стандартам. CIS позволяет своевременно и точно производить регистрацию оценок, и расширяет аналитические возможности.

Схема оценки, в общих чертах, соответствует процессу выполнения конкурсного задания. Разработанные конкурсное задание и схема оценки должны гарантировать, что они соответствуют техническому описанию и принципами оценки, изложенными в Стратегии оценки WSK. Они должны быть согласованы экспертами и представлены на WSK для утверждения в комплексе для демонстрации их качества и соответствия спецификации стандарта.

## 4 СХЕМА ОЦЕНКИ

### 4.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Схема оценки является ключевым инструментом Чемпионата Worldskills Kazakhstan, так как она связывает оценку со стандартами, которые представляют навыки, подлежащие проверке. Она предназначена для назначения баллов, выставляемых по каждому оцениваемому аспекту критериев в соответствии с весом в Спецификации стандартов.

Отражая весовые коэффициенты в Спецификации стандартов, Схема оценки устанавливает параметры для разработанного конкурсного задания. В соответствии с компетенцией, сначала разработана схема оценки, которая стала руководством для разработки конкурсного задания. В итоге схема оценки и конкурсное задание полностью соответствуют друг другу.

В разделе 2.1 указано, в какой степени схема оценки и конкурсное задание может расходиться с весовыми коэффициентами, указанными в Спецификации стандартов.

Схема оценки и конкурсное задание разработаны главным экспертом и заместителем главного эксперта совместно, и выставлена для обсуждения всем экспертам компетенции. Детальная и окончательная схема оценки и конкурсное задание должно быть одобрено всем Экспертным жюри за 2 дня до начала чемпионата.

По Правилам чемпионатов WSK все эксперты (Главный эксперт, заместитель главного эксперта, эксперты-компатриоты, независимые эксперты) прибывают на чемпионат за 2 дня, чтобы

пройти обучение экспертов и тестирование на предмет допуска к судейству;

обсудить Конкурсное задания;

внести и оформить 30% изменения;

подписать измененное КЗ всеми экспертами;

распечатать КЗ для участников (каждому);  
импортировать критерии в CIS, заверив у экспертов и распечатав Ведомости оценки с актуальными критериями для оценивания на площадке;  
распределить роли между экспертами;  
пройти инструктаж экспертов по ТБ и ОТ;  
проверить и подготовить оборудования к началу работы;  
подготовить конкурсные участки к началу работы.

Исключением из этого процесса являются Чемпионаты по компетенциям, которые используют внешнего разработчика для создания схемы оценки и конкурсного задания.

Кроме того, эксперты обсуждают свои схемы оценки и конкурсные задания для комментариев и предварительного одобрения с момента размещения материалов на сайте и до до завершения работ, чтобы избежать неудач на поздней стадии. Рекомендуется работать с командой CIS на этом промежуточном этапе, чтобы в полной мере использовать возможности CIS.

Во любом случае полная и утвержденная Схема оценки должна быть введена в CIS не менее чем за 2 дня до начала Чемпионата, используя электронную таблицу или другие разрешенные методы.

#### 4.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Основными разделами схемы оценки являются критерии оценки (модули). Перечень этих критериев должен быть согласован с конкурсным заданием. В некоторых случаях критерии оценки похожими на заголовки разделов в Спецификации стандартов; в других они могут быть совершенно разными. Как правило, используется от трех до девяти критериев оценки соответствующим количеству разделов Спецификации стандартов. Независимо от того, совпадают ли заголовки, Схема оценки отражает весовые коэффициенты в Спецификации стандартов.

Критерии оценки создаются главным экспертом и его заместителем совместно, которые определяют критерии, которые они считают наиболее подходящими для оценки конкурсного задания. Каждый критерий оценки (модуль) определяется буквой (А-І).

Итоговая сводка по оценкам, составленная CIS, содержит список критериев оценки. Оценки, присвоенные каждому критерию, будут рассчитываться CIS. Это будет итоговая сумма баллов, присвоенных каждому аспекту оценки в рамках данного критерия оценки.

#### 4.3 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ



	1	10								10	5	5
	2		2							2	10	8
	3		2					10		12	10	2
	4			10						10	5	5
	5				5	15	15			35	30	5
	6		21							21	25	4
	7							10		10	15	5
Итого баллов за критерий		10	25	10	5	15	15	10	10	100	100	34

#### 4.5 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

В дополнение к измерению эксперты, будут принимать и профессиональные решения. Обычно это судейская оценка качества выполненной работы. Должны быть разработаны контрольные показатели, согласованы и записаны в ходе разработки и доработки схемы оценки и конкурсного задания с целью определения направления и помощи в принятии решения.

Оценка через судейство использует следующую шкалу:

- 0: производительность ниже отраслевого стандарта в любой степени, в том числе без попытки
- 1: производительность, соответствующая отраслевому стандарту
- 2: производительность, которая соответствует отраслевому стандарту и в какой-то степени превосходит этот стандарт
- 3: отличная или выдающаяся производительность по сравнению с отраслевыми стандартами и ожиданиями.

#### 4.6 ИЗМЕРЯЕМАЯ ОЦЕНКА

Измеряемые аспекты обозначаются в схеме оценок буквой М. Измеряемые аспекты бывают двух видов бинарные или дискретные. Бинарные - то есть, либо аспект выполнен, либо нет. Если не указано иное, будет назначена только максимальная отметка или ноль. Дискретные аспекты имеют условия частичного выполнения. Там, где используется возможность частичной оценки, это должно быть четко определено в аспекте.

#### 4.7 ОБЗОР ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Как для измеряемое, так и судейское оценивание должно производиться группой из трех экспертов.

##### **Правила оценки Измеряемых критериев:**

оценка производится группой из 3 (трех) экспертов после завершения процедуры оценки Судейских критериев;

оценка должна заключаться в однозначном определении выполнения либо невыполнения / частичного выполнения каждого объективного аспекта в соответствие с информацией в бланке оценки;

измеряемые критерии не допускают неоднозначности их толкования, т.е. всегда должны быть указаны точные параметры и правила начисления баллов за их соблюдение

##### **Правила оценки Судейских критериев:**

судейская оценка производится до проведения процедуры оценки измеряемых критериев, чтобы объективная оценка не повлияла на мнение судей;

оценка производится группой из 3 (трех) экспертов;

оценка производится путем выставления каждым из трех экспертов оценки по 4-х бальной шкале. Для этого используются карточки с цифрами от 0 до 3;

разница в оценках не должна составлять более 1 балла. В случае разницы более 1 балла, Главный эксперт должен дать дополнительные пояснения группе по правилам судейства судейских критериев и группа должна переголосовать.

Хорошая практика оценки включает в себя измеряемую и судейскую оценки, применяемые как в отдельности, так и в вместе. Окончательные пропорции измеряемой и судейской оценки, будут определяться стандартами, их весом и характером Конкурсного задания.

#### 4.8 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Этот раздел является рекомендательным только потому, что он должен учитывать WSKOS и Конкурсное задание. На этом этапе может не выполняться. Если такая спецификация будет разработана, она может быть пересмотрена путем голосования экспертов.

Критерий		Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
<b>A</b>	<b>Безопасность</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<b>B</b>	<b>Ввод в эксплуатацию, пуск и наладка</b>		<b>25</b>	<b>25</b>
<b>C</b>	<b>Планирование и проектирование работ</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<b>D</b>	<b>Размеры</b>		<b>5</b>	<b>5</b>

<b>E</b>	<b>Установка оборудования</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
<b>F</b>	<b>Монтаж и соединение проводников</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
<b>G</b>	<b>Программирование</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Всего</b>		<b>10</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

#### 4.9 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

##### **Правила оценки судейскими группами (жюри)**

оценка производится назначенной при процедуре распределения судейских ролей группой экспертов;

оценка может быть произведена только после того, как участник закончил выполнение модуля/задания или по достижении точки «СТОП»;

при оценке должны присутствовать все эксперты группы;

при оценке участника-компатриота, эксперт-компатриот должен быть заменен на другого эксперта, если нет решения о его допуске к судейству своего участника;

выставленные оценки визируют своими подписями все эксперты данной группы;

участник не имеет права присутствовать при оценке, если только это не определено Конкурсным заданием.

Схемы оценки подлежат рассмотрению специалистами по компетенции до С-2. Окончательная Схема оценки должна вводиться в CIS не позднее С-1.

## 5 КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

### 5.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Разделы 3 и 4 регулируют разработку конкурсного задания. Положения этого раздела являются дополнительными.

Независимо от того, является ли задание единым объектом или серией автономных или последовательных модулей, конкурсное задание позволяет оценить навыки в каждой секции спецификации стандартов.

Целью конкурсного задания является предоставление полных и сбалансированных возможностей для оценки согласно Спецификации стандартов в сочетании со Схемой оценки. Важным показателем качества является взаимосвязь между конкурсным заданием, схемой оценки и стандартами.

Конкурсное задание охватывает области, входящие в Спецификацию стандартов, или влияют на баланс баллов в пределах Спецификации стандартов, кроме случаев, указанных в Разделе 2.1.

Конкурсное задание позволяет оценить знания и понимание исключительно через их приложение в рамках практической работы, без оценки отдельно теоретических знаний.

Конкурсное задание не будет оценивать знание правил и положений конкурса Worldskills Kazakhstan.

В этом Техническом описании учитываются любые аспекты, которые должны учитывать соответствие конкурсного задания Спецификации стандартов WSOS/WSKOS (см. Раздел 2.1).

## 5.2 ФОРМАТ / СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 2 модуля:

1. Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отраслях.
2. Модуль 2. Программирование.

Конкурсное задание рассчитано на не более чем 21 час работы в течение полного периода конкурсных дней

## 5.3 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Необходимо организовать работу конкурсной площадки максимально наглядной и презентабельной для привлечения зрителей к соревнованиям.

### **Общие требования**

- Все технические термины и описания, используемые в Конкурсном задании, должны соответствовать международным стандартам и терминам;
- Размеры установки кабелей и труб – это размеры до их центра;
- Размеры установки оборудования, кабель-каналов, лотков – это размеры до их центра или края;
- Все размеры должны измеряться от центральных осей, нанесенных на панели кабины участника;
- Как минимум три вида кабелей должно использоваться в задании;
- Как минимум 5 видов кабеленесущих систем должно использоваться.

### **Конкурсное задание состоит из следующих модулей:**

*Модуль 1. Монтаж в промышленной и гражданской отрасли.*

- Время выполнения модуля 16 часов, включая ввод в эксплуатацию;
- Организатор должен предоставить только материалы и оборудование для выполнения модуля;
- Начало выполнения Модуля 1 в день С1;
- Модуль 1 должен быть закончен в день С2;
- Модуль 1 должен быть смонтирован на 3х стенах и потолке кабинки участника;
- Модуль 1 должен включать программируемое реле;
- Модуль 1 должен включать оборудование автоматизации зданий;

- Схемы и чертежи по этому модулю должны быть опубликованы за 1,5 месяца до конкурса.

#### *Модуль 2. Программирование.*

- Время выполнения модуля 1 час;
- Организатор должен опубликовать оборудование для этого модуля за 1,5 месяца до конкурса;
- Модуль 2 должен быть завершен в день СЗ;
- Все устройства для программирования должны быть установлены участником во время выполнения Модуля 1;
- Организатор должен обеспечить участников всеми необходимыми инструкциями, программным обеспечением для устройств, подлежащих программированию;
- Инфраструктурный лист должен содержать конкретные версии устройств, ПО и доступные языки;
- Модуль 2 должен выполняться в помещениях, доступных для обозрения гостями конкурса;
- Во время выполнения Модуля 2 участникам запрещено использовать устройства для хранения информации.

#### **Общие инструкции для всех модулей**

Готовые конкурсные задания должны отражать стандарты по монтажу электрических установок, применяемые во всем мире.

#### **Требования к вводу в эксплуатацию**

- **Металлосвязь** - Максимальное сопротивление между главной входной клеммой заземления и любой точкой установки, которая должна быть заземлена, не может быть больше, чем  $0,5 \Omega$ ;

- **Сопротивление изоляции** - Минимальное сопротивление между любыми токоведущими проводниками и любыми другими проводниками, и землей не может быть меньше, чем  $0,5 \text{ M}\Omega$ , испытание проводить при напряжении 500В постоянного тока.

#### *Требования для Модуля 1:*

- Модуль может включать в себя цепи освещения, силовые цепи;
- Модуль должен включать задание по проектированию или разработке схем;
- Должен включать монтаж распределительных щитов и защитного оборудования;
- Должен включать монтаж программируемых устройств;
- Должен включать устройства автоматизации зданий;

- Может включать структурированные кабельные системы, оборудование для контроля или оценки состояния окружающей среды;
- Проверка и испытания должны быть проведены и зафиксированы документально перед вводом в эксплуатацию;
- Проверка работы электроустановки может быть проведена при наличии оставшегося времени.

#### Требования Организатора чемпионата:

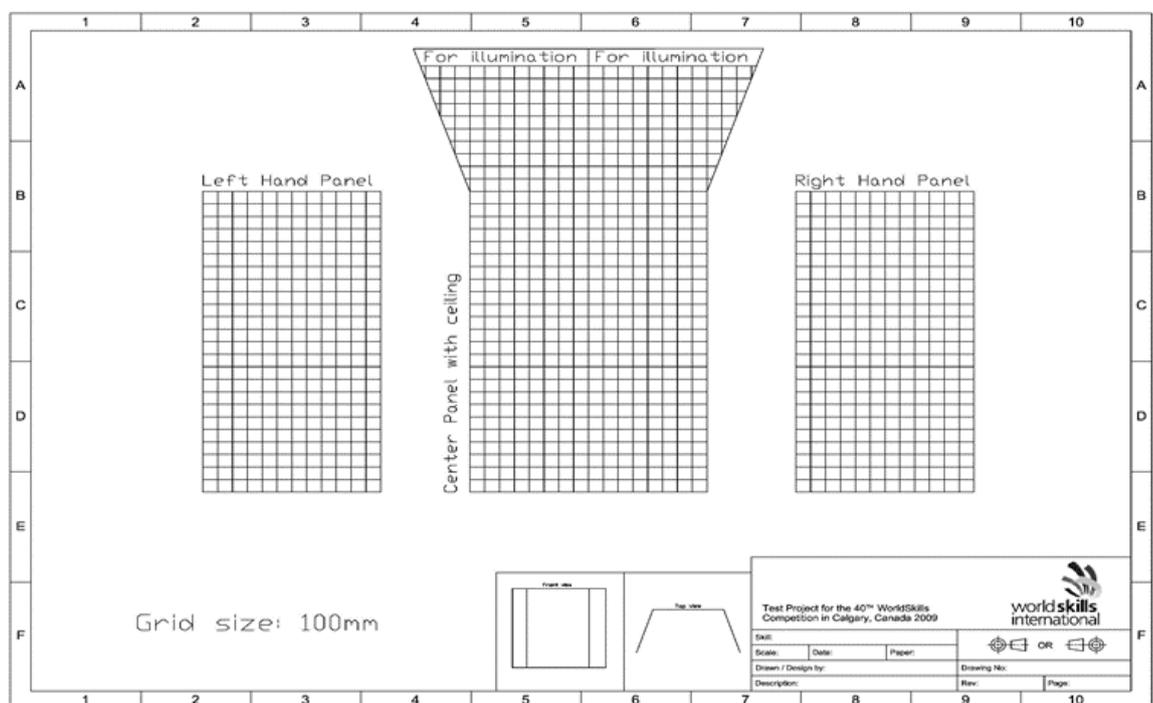
Обеспечить подачу напряжения 380/220 V AC на каждое рабочее место;

Убедиться, что для тестирования имеется необходимое электропитание;

Собрать Модуль 1 и убедиться, что всего оборудования и материалов достаточно для его выполнения.

#### Компоновка кабины участника

Схема компоновки рабочего места приводится только для справки.



#### 5.4 СРЕДА РАЗРАБОТКИ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание ДОЛЖНО быть оформлено с использованием шаблонов WSK.

Используйте шаблон Word для текстовых документов и шаблон DWG для чертежей.

##### 5.4.1 КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ/МОДУЛИ

Группа разработчиков состоит из:

- Главного эксперта;
- Заместителя главного эксперта;

- Сертифицированных экспертов WSK.

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.

Вышеобозначенные 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 WSOS, а также исключать любые блоки WSOS. Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа.

#### 5.4.2 КАК И ГДЕ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

Конкурсное задание разрабатывается главным экспертом заместителем главного эксперта.

Главный эксперт отвечает за соответствие задания Техническому описанию, включая проверку выполнимости задания и соответствие схемы оценки.

Совместными усилиями составляется инфраструктурный лист, содержащий перечень оборудования, которое должно быть предоставлено принимающей стороной.

Этот список должен быть передан оргкомитету не менее, чем за два месяца до начала Чемпионата.

За 2 месяца до начала Чемпионата конкурсное задание должно быть опубликовано на сайте и эксперты под руководством Главного эксперта начинают подготовку списка возможных изменений, которые могут быть включены в конкурсное задание в рамках 30%-ных изменений. Задания из этого списка затем могут быть добавлены в конкурсное задание перед началом Чемпионата.

Все предлагаемые изменения должны сопровождаться критериями оценивания.

#### 5.5 ИЗМЕНЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ НА ЧЕМПИОНАТЕ

В случае заданий, которые заранее разосланы конкурсантам, эксперты или независимое лицо должны изменить как минимум 30% содержания работы в пределах ограничений

оборудования и материалов, в соответствии с Инфраструктурным листом. Как можно скорее, предпочтительно на С-2, конкурсные задания с включенным 30-процентным изменением будут предоставлены всем экспертам, которые несут ответственность за донесение обновленного конкурсного задания со своими конкурсантами. Экспертам предлагаются также краткие схемы оценки, их контент также может быть передан участникам.

## 6 УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

### 6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

До Чемпионата Worldskills Kazakhstan все обсуждения, общение, сотрудничество и принятие решений по вопросам Чемпионата должны проводиться на специальном дискуссионном форуме сайта worldskills.kz и/или мессенджерах WhatsApp и/или Telegram. Решения, связанные с компетенцией и общение, действительны только в том случае, если они проходят на форуме сайта worldskills.kz и/или мессенджерах WhatsApp и/или Telegram. Главный эксперт или заместитель может стать модератором. Обратитесь к Правилам соревнований для уточнения сроков связи и требований по развитию Чемпионата.

### 6.2 ИНФОРМАЦИЯ О КОНКУРСЕ

Вся информация для зарегистрированных участников доступна на официальных веб-ресурсах WorldSkills Kazakhstan.

Информация включает:

- Правила проведения Чемпионата
- Техническое описание
- Конкурсное задание, если закрытое, то тестовый вариант
- Инфраструктурный лист
- Другая информация, относящаяся к Чемпионату

### 6.3 ТЕКУЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Текущее руководство компетенцией во время Чемпионата Worldskills Kazakhstan составляют Менеджер площадки, Председатель жюри, Главный эксперт, и Заместитель главного эксперта, которые образуют Команду управления компетенцией, и отвечают за её общее управление.

Команда по управлению компетенцией отвечает за надлежащую подготовку и проведение Чемпионата по компетенции, за соблюдение Правил, а также за выполнение собственных решений и решений Организационного комитета..

## 7 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

На Чемпионате Worldskills Kazakhstan действуют правила техники безопасности и охраны труда Республики Казахстан.

## 8 РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

### 8.1 СПИСОК ТРЕБОВАНИЙ К ИНФРАСТРУКТУРЕ

В Инфраструктурном листе указано все оборудование, материалы и средства, предоставленные Организатором Чемпионата.

В инфраструктурном листе указано что и в каком количестве требуется экспертам для проведения Чемпионата. Организатор конкурса постепенно обновляет список инфраструктуры, указывая фактическое количество, тип, бренд и модель необходимых принадлежностей в. Элементы, предоставленные Организатором конкурса, показаны в отдельной колонке.

На каждом Конкурсе Эксперты должны рассмотреть и обновить инфраструктурный лист для подготовки к следующему Чемпионату. Эксперты должны сообщить Председателю технического комитета о любом изменении в потребности к площади рабочего места или к перечню оборудования.

Инфраструктурный лист не включает элементы, которые Конкурсанты и Эксперты обязаны приносить с собой, а также предметы, запрещенные к проносу Конкурсантами и Экспертами на конкурсную площадку. Эти предметы перечислены ниже.

### 8.2 МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ КОНКУРСАНТЫ ИМЕЮТ ПРИ СЕБЕ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ

Конкурсанты должны иметь с собой свои собственные инструменты и приспособления, которые они считают достаточными для выполнения задания, а также электроизмерительные приборы для измерения сопротивления изоляции (Мегаомметр) и переходного сопротивления (Омметр) при условии, что в инфраструктурном листе не предусмотрены аналоги. Разрешен следующий аккумуляторный или электроинструмент, в том случае, если он не предоставлен организаторами (указан в инфраструктурном листе). При наличии партнеров компетенции, инструмент может быть заменен на аналогичный.

### 8.3 МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ ЭКСПЕРТАМ

### 8.4 МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В ЗОНЕ СОРЕВНОВАНИЙ

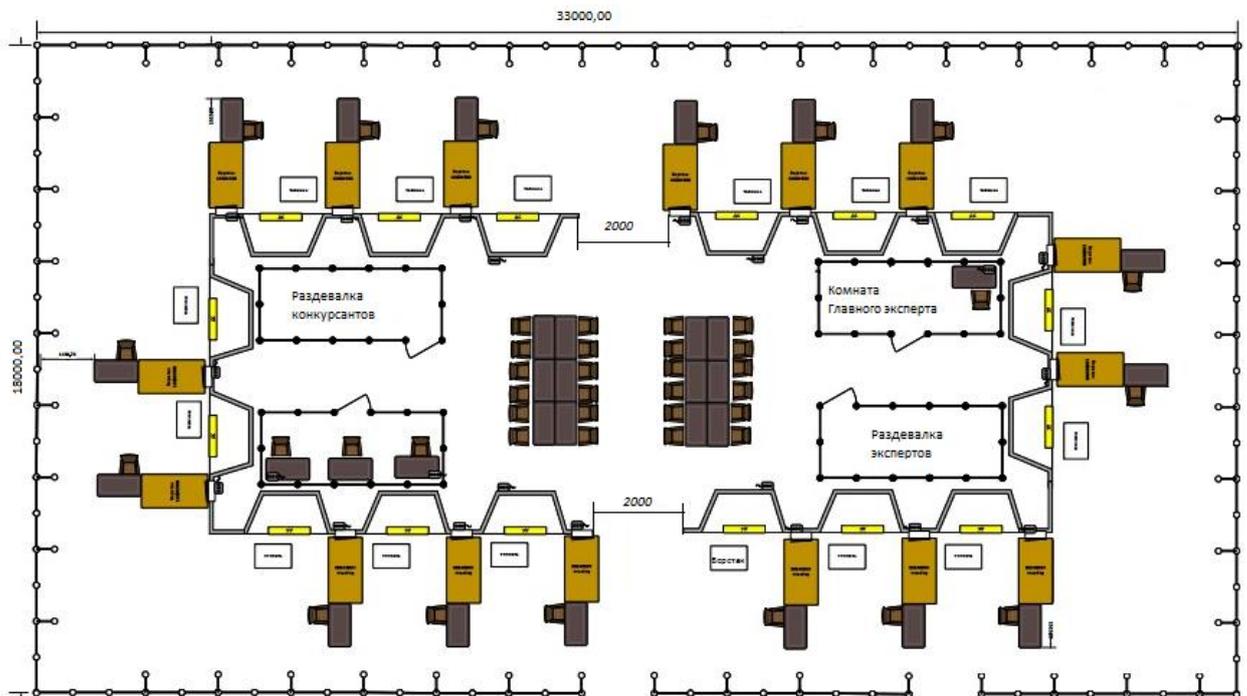
Запрещенные на площадке инструменты и оборудование указаны в инфраструктурном листе в соответствующем разделе.

ТЕМА/ЗАДАНИЕ	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ДЛЯ КОМПЕТЕНЦИИ
Использование техники — USB, карты памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсантам разрешается использовать только карты памяти, предоставляемые организатором чемпионата. Запрещается вставлять любые другие карты памяти в компьютеры конкурсантов.</li> <li>• Нельзя выносить за пределы рабочей площадки карты памяти или любые другие портативные устройства памяти.</li> <li>• Карты памяти или другие портативные устройства памяти должны предъявляться главному эксперту в конце каждого дня для безопасного хранения, их нельзя выносить за пределы рабочей площадки.</li> </ul>
Технические средства — персональные портативные компьютеры, планшеты и мобильные телефоны	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсантам не разрешается приносить на рабочую площадку персональные портативные компьютеры, планшеты и мобильные телефоны.</li> <li>• Экспертам и переводчикам разрешается использовать персональные портативные компьютеры, планшеты и мобильные телефоны только в помещении эксперта. Персональные портативные компьютеры и планшеты можно забирать с рабочей площадки в ночное время.</li> </ul>
Технические средства — персональные устройства для фото- и видеосъемки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсантам, экспертам и переводчикам разрешается использовать на рабочей площадке персональные устройства для фото- и видеосъемки, однако нельзя делать никаких фотографий подробной информации конкурсного задания или ведомостей оценок.</li> </ul>
Чертежи, записи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсанты могут чертить чертежи, оформлять инструкции или делать заметки, находясь на рабочей площадке, однако их никогда нельзя забирать с рабочей площадки.</li> </ul>
Отказ оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если имеется явное доказательство того, что конкурсанты сами причинили ущерб оборудованию, им не будет предоставляться замена и дополнительное время.</li> </ul>
Техника безопасности, нормы охраны здоровья и защита окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>• См. документ WorldSkills «Политика в области охраны труда, техники безопасности и защиты окружающей среды» и руководящий документ.</li> </ul>
Инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не разрешается использование на рабочей площадке суперклея, силикона, латекса или аналогичного клейкого материала.</li> </ul>
Контроль за конкурсантами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкурсантов необходимо постоянно контролировать во время их работы. Эксперты, в чьи обязанности входит контроль, должны принять меры для того, чтобы их заменил другой эксперт, если им необходимо уйти.</li> <li>• Экспертам не разрешается контролировать своего конкурсанта-компатриота.</li> <li>• Экспертам и переводчикам разрешается входить на рабочее место только в том случае, если это одобрено</li> </ul>

главным экспертом или заместителем главного эксперта. Единственным исключением из этого правила является необходимость остановить конкурсанта по причинам, связанным с охраной труда, техникой безопасности и охраной окружающей среды.

## 8.5 РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА И РАБОЧЕЕ МЕСТО КОНКУРСАНТА

Схема площадки с условными обозначениями и данными



## 9 ПОСЕТИТЕЛИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМИ

Ниже приведен перечень возможных способов максимально повысить степень участия посетителей и средств массовой информации:

- «Попробуйте себя в деле».
- Зона, расположенная рядом с местом проведения чемпионата, контролируемая местными учениками, где молодёжь может ежедневно пробовать выполнить некоторые электротехнические работы.
- Экраны дисплея.
- Описание конкурсного задания.

- Чертежи и конкурсные задания/части конкурсных заданий могут отображаться рядом с зоной «Попробуйте себя в деле».
- Улучшенное понимание действий конкурсанта.
- Профили конкурсантов.

Профили конкурсантов могут отображаться в экранах, расположенных близко к месту проведения чемпионата.

Полезная информация:

- имя;
- возраст;
- информация о выборе профессионального обучения конкурсантами.
- Карьерные перспективы.
- Информация может включать:
  - брошюры;
  - рекламные листовки;
  - рекламные ролики, направленные на популяризацию профессии;
  - реальные данные о востребованности специалистов на рынке труда;
  - информаторов (молодых учеников).
- Ежедневный отчет о текущей ситуации на чемпионате.
- Ежедневный отчет можно использовать, если все конкурсанты работают на одном и том же модуле в один и тот же день.