



Техническое описание 17 Веб технологии

Главный эксперт

Д. Попов

Заместитель
главного эксперта

М. Соколовский

2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Введение	2
1.1	Наименование и описание компетенции	2
2	Спецификация стандартов WSOS	3
2.1	Общие замечания в отношении WSOS / WSKOS	3
2.2	Спецификация стандартов	4
3	Подход и принципы оценивания	7
3.1	Общие положения	7
4	Схема оценки	7
4.1	Общие положения	7
4.2	Критерии оценки	8
4.3	Дополнительные сведения	8
4.4	Аспекты	8
4.5	Процедура оценивания	9
4.6	Измеряемая оценка	9
4.7	Обзор процедуры оценивания	9
4.8	Процедура оценивания	9
5	Конкурсное задание	9
5.1	Общие положения	9
5.2	Формат / структура конкурсного задания	10
5.3	Требования к структуре конкурсного задания	10
5.4	Среда разработки конкурсного задания	10
6	Управление компетенцией	11
6.1	Дискуссионный форум	11
6.2	Информация о конкурсе	11
6.3	Текущее руководство	11
7	Специальные требования по безопасности	11
8	Расходные материалы и оборудование	11
8.1	Список требований к инфраструктуре	11
8.2	Материалы, оборудование и инструменты, которые конкурсанты имеют при себе в инструментальном ящике	12
8.3	Материалы, оборудование и инструменты, принадлежащие экспертам	12
8.4	Материалы и оборудование, запрещенные в зоне соревнований	12
8.5	Рабочая площадка и рабочее место конкурсанта	12
9	Посетители и взаимодействие со СМИ	13

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1.1 НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«ВЕБ ТЕХНОЛОГИИ»

1.1.2 ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Веб-технологии включают в себя множество различных навыков и дисциплин в проектировании, разработке, производстве и обслуживании веб-сайтов. Навыки, требуемые от веб-разработчика, разнообразны, часто до такой степени, что разработчику сложно преуспеть во всех аспектах. В результате команда может охватить процесс веб-дизайна, при этом у каждого члена команды будут свои сильные стороны, особенности и роль в процессе разработки.

Веб-технологии включают реализацию конкретных решений с использованием веб-технологий, которые следуют бизнес-правилам и целям, указанным клиентом. Веб-разработчики развивают профессиональные отношения со своими клиентами, взаимодействуя с ними, чтобы развить глубокое понимание требований и преобразовать их в спецификацию веб-сайта. Сильные дизайнерские и коммуникативные навыки в сочетании с методами исследования и пониманием целевых аудиторий, рынков и тенденций обеспечат первоначальное удовлетворение клиента.

Завершив стратегии содержания веб-сайта, планирование архитектуры системы, дизайн пользовательского интерфейса и дизайн пользовательского опыта, веб-разработчик затем интегрирует веб-сайт со сторонними инструментами и платформами. В процессе разработки веб-разработчик реализует дизайн, используя свои навыки программирования для создания динамических функций, тестирования и отладки веб-сайта с помощью различных устройств. Текущая тенденция также заключается в интеграции веб-сайта с социальными сетями, чтобы воспользоваться преимуществами доступных платформ онлайн-маркетинга.

Все эти навыки в равной степени могут применяться при изменении дизайна или обновлении существующего веб-сайта.

У веб-разработчика много возможностей трудоустройства. Это может быть как частный фрилансер или предприниматель, так и работа в рекламных агентствах и веб-разработке, а также многие другие типы организаций. Позиции веб-разработчиков могут быть широкими по своему охвату или специализироваться в таких областях, как графический дизайн для Интернета, дизайн пользовательского интерфейса и т.д, цифровое проектирование пользовательского интерфейса, фронтенд-разработка, бэкэнд-разработка, разработка систем управления контентом, а также управление клиентами и проектами. Какую бы роль веб-разработчик ни выбрал для специализации, ему может потребоваться доступ к средствам ИКТ, библиотекам с открытым исходным кодом и средам.

Высокопроизводительные веб-разработчики могут обладать широкими или специализированными навыками, связанными с сетью. Они должны понимать художественные ценности, обладать прочными навыками проектирования пользовательского интерфейса и навыками программирования, а также личная ответственность за то, чтобы постоянно находиться в авангарде тенденций и веб-технологий. Они также должны реагировать на клиентов и уметь работать в структурированных и неструктурированных командах и группах. Эти качества позволяют веб-разработчику вносить свой вклад и использовать преимущества этого быстро развивающегося аспекта современных коммуникационных технологий.

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 Профессиональные 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 передовой международной практики в области технической и профессиональной деятельности. Он должен отражать общее глобальное понимание того, что соответствующие рабочие должности или занятия представляют для промышленности и бизнеса. Каждое соревнование по компетенции направлено на отражение лучшей международной практики, в соответствии Спецификацией стандартов. Таким образом, Спецификация стандартов является руководством к необходимым обучения и подготовки 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.

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.

2.2 СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ

СЕКЦИИ		ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВАЖНОСТЬ %
1	Организация работы и управление	5
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы продуктивной работы в команде; • принципы организации и поведение веб-систем и приложений; • подходы, способствующие эффективности продуктов, стратегий и практик; • как брать на себя инициативу и быть предприимчивыми с целью выявления, анализа и оценки информации из различных источников; • определить несколько решений проблемы и предложить их в качестве вариантов в зависимости от времени, бюджета и других ограничений; • как использовать существующие доступные инструменты для создания правильных решений проблемы и требований; • почему необходима надлежащая документация и как она создается и поддерживается. 	
	<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создать рабочий график с учетом ограничений по времени и сроки; • выбирать наиболее подходящие устройства, инструменты и программное обеспечение для задачи; • применять исследовательские методы и навыки, чтобы быть в курсе новейших отраслевых стандартов и рекомендаций; • включать изображения, шрифты и другие ресурсы в правильном формате файла и размер при развертывании проекта; • использовать систему контроля версиями GIT; • разворачивать веб-приложение в среде сервера; • подключаться к серверу через SSH для работы с серверными библиотеками и фреймворками; • адаптировать заданную конфигурацию сервера соответствующим образом; • использовать наборы кодов и программных пакетов, которые фиксируют часто используемые процедуры, помогающие программистам упростить свою работу; • создать и поддерживать надлежащую документацию для вашего проекта. 	
2	Коммуникационные и межличностные навыки	5
	<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • как решать коммуникационные проблемы, включая выявление проблемы, исследование, анализ, создание решений, прототипирование, пользовательское и функциональное тестирование и оценку результатов; 	

СЕКЦИИ	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВАЖНОСТЬ %
<ul style="list-style-type: none"> • как выразить концепции дизайна с помощью каркасов и блок-схем; • концепции и методы проектирования программного обеспечения, включая блок-схему и ER-диаграммы. 	
<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • читать и понимать технические документы; • представить продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации; • собирать, анализировать и оценивать информацию; • истолковывать стандарты и требования; • сопоставлять требования клиента с работой, необходимой для производства правильного решения; • представить концепцию отвечающую требованиям бизнеса. 	
3 Реализация дизайна	25
<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рекомендации по созданию ИКТ-контента и приложений доступных для более широкого круга людей, включая стандарты такие как руководство по доступности веб-контента (WCAG); • методы верстки и позиционирования; • реализацию дизайна; • удобство использования и дизайн взаимодействия; • кроссбраузерная совместимость; • совместимость с несколькими устройствами; • поисковая оптимизация (SEO) и оптимизация производительности; • как встраивать и интегрировать анимацию, аудио- и видеофайлы, где это необходимо. 	
<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создать код, который соответствует стандартам WCAG; • создавать доступные и удобные веб-сайты для различных устройств и разрешений экрана; • использовать pre/post процессоры CSS; • создавать и обновлять сайты для работы пользователей и ассистировать с помощью поискового механизма; • использовать CSS для разработки анимации и взаимодействия с пользовательским интерфейсом. 	
4 Front-End разработка	25
<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • язык программирования ECMAScript (JavaScript); • как интегрировать библиотеки, фреймворки и другие системы или функции с JavaScript; • как использовать пре/постпроцессоры JavaScript и рабочий процесс выполнения задач; • как отлаживать ошибки (JavaScript, CSS, HTML). 	

СЕКЦИИ	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВАЖНОСТЬ %
<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать анимацию и функционал веб-сайта, для подачи материала и добавлять визуальную привлекательность; • создавать и обновлять код JavaScript, чтобы улучшить функциональность, удобство использования и внешний вид веб-сайтов; • управлять данными и настраиваемыми медиафайлами с помощью JavaScript; • создавать модульный и многоразовый код JavaScript; • писать комментарии к документации в коде; • использовать библиотеки JavaScript с открытым исходным кодом; • управлять графическими элементами и элементами содержимого с помощью JavaScript; • использовать инструменты разработки, такие как инструменты разработчика, чтобы отлаживать приложения. 	
5 Back-End разработка	40
<p>Участник должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • одну из следующих технологий разработки бэкэнд: <ul style="list-style-type: none"> ○ объектно-ориентированный PHP; ○ node.js/express.js. • серверные библиотеки и фреймворки с открытым исходным кодом; • как проектировать и реализовывать базы данных используя MySQL; • как управлять обменом данными (потребление и предоставление) между серверными и клиентскими системами (REST API); • шаблоны проектирования программного обеспечения (например, MVC (Model View Controller)); • безопасность веб-приложений в соответствии с рекомендациями OWASP; • как создавать и использовать тестирование приложения с помощью модульного тестирования; • как отлаживать ошибки PHP в приложении; • как использовать современные инструменты отладки, такие как xDebug, GreyLog или smiliar; • как отладить неправильную конфигурацию сервера, такую как права доступа к файлу, подключения к базе данных и т.д.; • как отлаживать сложные ошибки SQL. 	
<p>Участник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • управлять данными, используя навыки программирования; • создавать эндпоинты REST API в соответствии с требованиями или предоставленной спецификации; • защита от эксплойтов безопасности; 	

СЕКЦИИ	ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВАЖНОСТЬ %
<ul style="list-style-type: none"> • интеграция с существующим кодом с API (интерфейсы прикладного программирования), библиотеками и фреймворками; • создавать или поддерживать базы данных для поддержки системных требований; • создавать модульный код для повторного использования; • определять, вызвана ли проблема логической ошибкой в реализации кода или неправильная конфигурация сервера; • включить отчеты об ошибках на выбранном языке программирования. 	
Всего	100

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

В данном разделе описывается роль и место Схемы оценки, процесс оценки экспертами работы конкурсантов, в соответствии с конкурсным заданием, а также процедур и требований к оценке.

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 разработки конкурсного задания. В зависимости от характера компетенции, сначала целесообразно разработать схему оценки, и использовать ее в качестве руководства для разработки конкурсного задания. В качестве альтернативы, сначала может быть разработано конкурсное задание, а на его основе схема оценки. В конечном итоге схема оценки и конкурсное задание должны полностью соответствовать 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 могут разрабатываться одним человеком, или несколькими, или всеми экспертами. Детальная и окончательная схема оценки и конкурсное задание должно быть одобрено всем Экспертным жюри до подачи на независимую оценку качества. Исключением из этого процесса являются Чемпионаты по компетенциям, которые используют внешнего разработчика для создания схемы оценки и конкурсного задания.

Кроме того, эксперты могут свои схемы оценки и конкурсные задания для комментариев и предварительного одобрения задолго до завершения работ, чтобы избежать неудач на поздней стадии. Им также 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 четыре недели 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 могут быть похожими на заголовки разделов в Спецификации стандартов; в других они могут быть совершенно разными. Как правило, используется от трех до девяти критериев оценки. Независимо от того, совпадают ли заголовки, Схема оценки должна отражать весовые коэффициенты в Спецификации стандартов.

Критерии оценки создаются лицом (лицами), разрабатывающим схему оценки, которые могут определять критерии, которые они считают наиболее подходящими для оценки конкурсного задания. Каждый критерий оценки определяется буквой (А-І).

Итоговая сводка по оценкам, составленная CIS, будет содержать 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

Каждый критерий оценки делится на один или несколько подкритериев. Каждый вспомогательный критерий становится заголовком для оценки.

Каждая форма оценки (Sub Criterion) имеет определенный день, на который будет назначен.

Каждая форма оценки (Sub Criterion) содержит аспекты, которые должны оцениваться и указывать тип оценки: измеряемая или судейская. Некоторые подкритерии имеют оценки как измеряемые, так и судейские, и в этом случае для каждого метода используется отдельная оценочная форма.

4.4 АСПЕКТЫ

Каждый аспект определяет, в деталях, один показатель, который должен быть подвергнут оценке и отмечен соответствующими баллами вместе с комментариями и инструкциями о том, как должна производиться оценка. Аспекты оцениваются либо путем измерения, либо оценки и отображаются в соответствующей оценочной форме.

В оценочной форме подробно описывается каждый аспект, который должен быть оценен вместе с выделенной ему суммой баллов, эталонами и ссылкой на раздел спецификации стандартов.

Сумма баллов, выделенных для каждого аспекта, должна находиться в диапазоне оценок, указанных для этого раздела Спецификации стандартов. Это будет отображаться в таблице распределения баллов в системе CIS, в следующем формате, когда схема оценки рассматривается с С-4 недель.

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

Если не указано иное, будет назначена только максимальная отметка или ноль. 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.

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 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

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 тех случаях, когда это возможно, применяется система начисления баллов «вслепую».

С целью повышения объективности оценки участники могут демонстрировать результат выполнения работы по некоторым модулям. Перечень таких модулей предварительно согласовывается экспертами. При этом недопустимы любые изменения в выходных файлах.

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 не будет охватывать области, не входящие в Спецификацию стандартов, или влиять на баланс баллов в пределах Спецификации стандартов, кроме случаев, указанных в Разделе 2.1.

Конкурсное задание позволит 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 представляет собой серию из модулей: независимых или связанных между собой результатами из предыдущего.

Конкурсное задание представляет собой серию из пяти (5) отдельно оцениваемых модулей.

5.3 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

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

Каждый модуль должен выполняться до или после обеда без перерыва и доработок. Исключение составляет задание, рассчитанное на выполнение в течение всего дня.

Каждый день выполняется не более двух модулей.

5.4 СРЕДА РАЗРАБОТКИ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание должно быть оформлено с использованием шаблонов WSK.

5.4.1 КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНЫЕ ЗАДАНИЯ/МОДУЛИ

Общим руководством и утверждением Конкурсного задания занимается Главный эксперт и Заместитель главного эксперта. К участию в разработке Конкурсного задания могут привлекаться:

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

5.4.2 КАК И ГДЕ РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

Конкурсное задание разрабатываются индивидуальными экспертами или группой экспертов.

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.

Общее описание конкурсного задания рассылается участникам и экспертам за 2 месяца до соревнований. Этот документ описывает только основную информацию по всем модулям.

Окончательный вариант конкурсного задания будет создан используя этот документ в качестве руководства. Описание модуля будет представлено на С-2 всем экспертам. Схема оценки не будет представлена и предоставлена участникам или экспертам во время соревнований.

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. Платформу обсуждения выбирает главный эксперт. 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 или общее описание конкурсного задания
- Инфраструктурный лист
- Другая информация, относящаяся к Чемпионату

6.3 ТЕКУЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Текущее руководство компетенцией во время Чемпионата Worldskills Kazakhstan определяется Планом управления компетенцией, который создается командой управления компетенцией под руководством Главного эксперта. В группу управления компетенцией входят Председатель жюри, Главный эксперт и Заместитель главного эксперта.

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

Конкурсанту разрешается использовать собственные:

- клавиатуру на любом языке. Если конкурсант пользуется своей клавиатурой, и она выходит из строя, организатор предоставляет ему замену;
- языковые файлы для клавиатуры;
- мышь;
- наушники;
- Аудиофайлы с музыкальными композициями (20 треков, каждый длиной не более 4 мин.).

8.3 МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, ПРИНАДЛЕЖАЩИЕ ЭКСПЕРТАМ

8.4 МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В ЗОНЕ СОРЕВНОВАНИЙ

Все материалы, принесенные конкурсантами, могут быть проверены экспертами и супервайзерами на наличие внутренних запоминающих устройств. В случае обнаружения материалы будут изыматься.

Экспертам допускается использовать персональные компьютеры, но в специальной зоне. В помещениях для проведения оценки использование любых электронных устройств запрещено, кроме специально организованных для оценки.

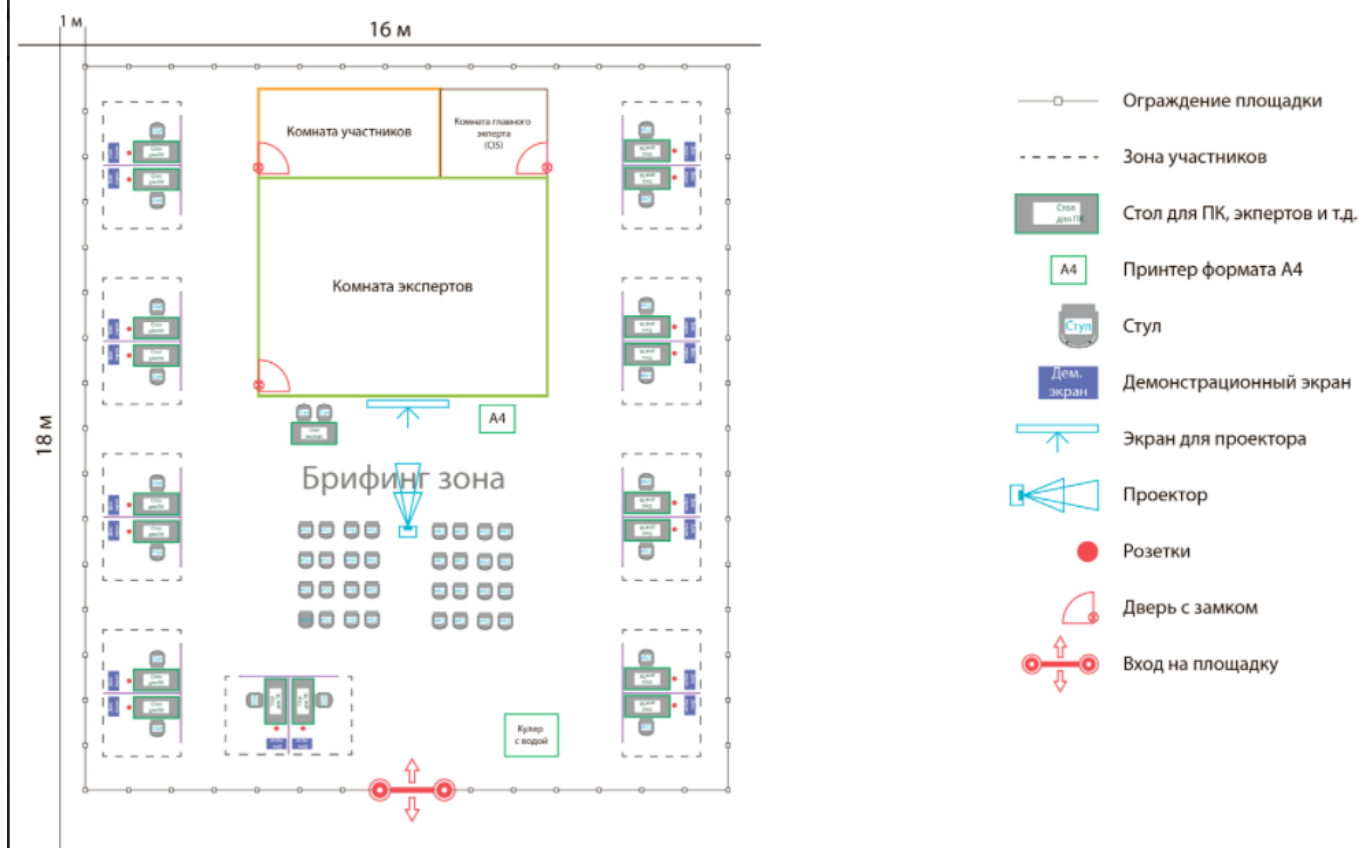
Также запрещено приносить:

- дополнительные программы и библиотеки, не предусмотренные инфраструктурным листом;
- мобильные телефоны;
- фото/видео устройства;
- карты памяти и другие носители информации;
- внутренние устройства памяти в собственном оборудовании.

8.5 РАБОЧАЯ ПЛОЩАДКА И РАБОЧЕЕ МЕСТО КОНКУРСАНТА

Пример схем рабочего пространства:

Компетенция Веб-технологии



9 ПОСЕТИТЕЛИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СО СМИ

Ниже приведен список возможных идей для максимального вовлечения посетителей и СМИ:

- Два зеркальных монитора, отображаемых для всеобщего обозрения на экранах участников;
- Показать экраны, показывающие презентацию о том, над чем в данный момент работают конкуренты.