



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

## 37 ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

Ассоциация WorldSkills International резолюцией Технического Комитета и в соответствии с Конституцией, Регламентами и Правилами Соревнования, приняла нижеследующие минимальные требования для данной профессии (компетенции) в рамках Соревнования WorldSkills.

Техническое Описание включает в себя:

**ВВЕДЕНИЕ**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)**

**СТРАТЕГИЯ И ДЕТАЛИЗАЦИЯ ОЦЕНИВАНИЯ**

**СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК**

**ТЕСТОВЫЙ ПРОЕКТ**

**МЕНЕДЖМЕНТ И КОММУНИКАЦИИ**

**ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ, УСТАНОВЛЕННЫЕ ДЛЯ**

**КОНКРЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ**

**УЧАСТИЕ ПОСЕТИТЕЛЕЙ И СМИ**

**ЭКОЛОГИЧНОСТЬ**

# ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОПИСАНИЕ СОРЕВНОВАНИЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ

### 1.1.1 Наименование соревнования по компетенции:

Ландшафтный дизайн (Декоративное садоводство)

### 1.1.2 Описание работы, связанной с работой или профессией (занятием)

Ключевые навыки для садовника, это умение проектировать, устанавливать (создавать) и поддерживать сады и озелененные участки (пространства). Садовнику нужно будет встречаться с клиентами, чтобы обсуждать предлагаемые им проекты, предоставлять консультации и рекомендации по практическим вопросам реализации проекта и с вниманием слушать клиента. Проекты могут быть разнообразными и включать частные и государственные сады, парки, общественные открытые пространства, места спорта и отдыха, детские площадки и другие озелененные участки (территории). Садовник должен иметь возможность развивать инновационные технологии, которые отвечают потребностям клиентов и соответствуют правилам планирования (Гост, СНиП), сохраняя видение того, как готовый проект впишется в окружающее пространство, как пространство сада будет взаимодействовать с городскими условиями. Садовник может участвовать на всех этапах проекта начиная от первоначальной консультации и проектирования, а также далее в процессе строительства (создания), управления проектом и контроля за командой строителей (исполнителей), в предоставлении консультаций и рекомендаций о текущем поддержании и развитии сада, его росте и развитии во времени (взрослении).

Требуется детальное знание как твердых (МАФ, элементов мощения) так и мягких (гибкие, пластичные материалы) элементов в работе, в том числе знаний растений и деревьев для того, чтобы создать и внедрить сбалансированный план, учитывающий преимущества и ограничения района проектирования, о именно тип почвы и ее структура, география, климатические условия и запланированное использование. Знания и навыки, связанные с МАФ и строительство, также имеют важное значение. Сопутствующие профессиональные навыки, такие как электрические установки, сантехнические и ирригационные системы также необходимы для выработки общего проект, который является устойчивым и долговечным.

Садовник будет использовать широкий ассортимент натуральных камней и материалов. Поэтому они должны быть осведомлены о воздействиях таких материалов на окружающую среду, как с точки зрения сохранения не возобновляемых природных ресурсов, а также воздействия благоустройства на естественную среду и дикую природу. Сады и озелененные (благоустроенные) территории способствуют улучшению качества жизни для миллионов людей по всему миру, обеспечивая красивые места для отдыха и релаксации, открытые пространства в плотных городских условиях, соответствующие пространства для людей всех возрастов и способностей – это средства, которые поддерживают сообщество людей активным и сплоченным. Для талантливого садовника есть глобальные возможности для участия в развивающемся мире, в реконструкции существующей среды обитания.

### **1.1.3 Количество участников в команде**

В компетенции Ландшафтный дизайн команда состоит из двух участников.

### **1.2 Актуальность и значимость данного документа**

Этот документ содержит информацию о стандартах, необходимых для участия в конкурсе данного профессионального навыка, принципы системы оценки, методов и процедур, которые регулируют соревнования.

Каждый эксперт и участник должен знать и понимать это Техническое описание. В случае любого конфликта в рамках различных языков технических описаний, английская версия имеет преимущественную силу.

### **1.3. Ассоциированные документы**

Поскольку настоящее Техническое Описание содержит только специальную информацию по данной компетенции, вместе с ним должны использоваться следующие документы:

- WSI – Правила Чемпионата
- WSI – Спецификация Стандартов WorldSkills
- WSI – Стратегия Оценивания WorldSkills (по мере доступности)
- WSI – онлайн-ресурсы, обозначенные в настоящем документе
- Правила обеспечения безопасности и здоровья, установленные Страной-организатором

## **Технический стандарт (WSSS)**

### **2.1 Общее примечание по техническому стандарту**

WSSS определяет знания, понимание и конкретные навыки, которые лежат в основе лучшей международной практики в области технического и профессионального исполнения. Он должен отражать общее глобальное понимание того, что связанная с этим работа и профессия представляют для промышленности и бизнеса ([www.worldskills.org/WSSS](http://www.worldskills.org/WSSS)). Конкурс профессионального мастерства призван отразить передовую международную практику, как описано в WSSS, и в той мере, какова она в действительности. Технический стандарт – это руководство по необходимому обучению и подготовки к соревнованиям по компетенции.

В конкурсе профессионального мастерства оценка знаний и понимания будет происходить через оценку результата. Там не будет отдельных испытаний (тестов) знания и понимания. Технический стандарт делится на отдельные секции с заголовками с занесенными справочными номерами. Каждому разделу назначается процент от общей суммы оценок для обозначения его относительной важности в пределах технического стандарта. Сумма всех оценок составляет 100. Схема оценки и тестовый проект оценивает только те навыки, которые изложены в техническом стандарте. Они будут отражать Технический стандарт как можно полнее в рамках ограничений конкурса профессионального мастерства. Схема оценки и Тестовый проект будут распределять оценки в пределах норм изложенных

в Техническом стандарте (описании) насколько это практически возможно. Изменение в пять процентов, разрешается при условии, что это не искажает значимости по 3 Технического стандарта.

## 2.2. Технический стандарт WorldSkills

Секция		%
1	<p><b>Организация работы и управление</b>            Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Как сад должен быть разработан, чтобы вписаться в среду и может быть ограничен по размеру, городской окружающей средой, местоположением, погодными условиями и физической средой</li> <li>• Когда в саду используются живые материалы, то он становится динамичной и изменяющейся средой</li> <li>• Местные требования по планированию и строительные нормы (правила), и как они относятся и влияют на озеленительные работы</li> <li>• Диапазон городских и сельских условий, где сады и открытые пространства могут быть запланированы и созданы</li> <li>• Вопросы устойчивости (устойчивого развития), относящиеся к декоративному садоводству, особенно в связи с источником материалов и воздействием сада на окружающую его среды и дикую природу</li> <li>• Правовые требования и методы, касающиеся здоровья и безопасности</li> <li>• Важность устойчивости и утилизации материалов</li> <li>• Набор инструментов, используемых садовником, их использование и обслуживание</li> <li>• Диапазон используемых материалов садовником</li> <li>• Важность работы в пределах, заданных бюджетов</li> <li>• Важность эффективной работы как части (одного) так и команды в целом</li> <li>• Понимание сложных технических планов (диаграммы) и чертежей конструкций</li> <li>• Математические и геометрические расчеты, относящиеся к декоративному садоводству</li> <li>• Размеры (габариты), высотные отметки и пространственное восприятие</li> </ul>	10
	<p><b>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Безопасно и правильно использовать соответствующие инструменты, такие как молоток, долото, настольная пила для камня и ручной бензоинструмент</li> <li>• Следить за чистотой и безопасностью рабочего места</li> <li>• Организовывать работа по шаблонам (макетам, предложенным</li> </ul>	

	<p>схемам и чертежам), проявлять последовательность и логику</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учитывать эргономику, здоровье ,безопасность и индивидуальную защиту</li> <li>• Применить рабочие процессы в целях укрепления здоровья и благополучия</li> <li>• Понимать сложные технические схемы и рабочие чертежи</li> </ul> <p>Исходные материалы, такие как камень, деревьев, растений и других природных материалы</p> <p>Эффективно работать как в составе команды так и с представителями других профессий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Реализовывать проекты в рамках согласованных сроков и бюджетов</li> </ul>	
<b>2.</b>	<p><b>Обслуживание клиентов и связи</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Важность эффективных и позитивных отношений с клиентами</li> <li>• Важность хорошей командной работы и хороших рабочих отношений с представителями других профессий</li> </ul>	<b>5</b>
	<p>Человек должен уметь (быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• следовать пожеланиям клиентов</li> <li>• Предоставление консультаций и рекомендаций для клиента по проектированию и созданию проекта и каких-либо ограничений, таких как бюджеты, планирование и экологические проблемы</li> <li>• Предоставлять консультации и рекомендации по текущему обслуживанию</li> <li>• Решать проблемы</li> <li>• Обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов</li> </ul>	
<b>3.</b>	<p><b>Ландшафтный дизайн и пояснения (интерпритация) о ландшафтном дизайне</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы хорошего ландшафтного дизайна</li> <li>• Международные и культурные особенности ландшафтного дизайна</li> <li>• Воздействие на окружающую среду садов и открытых пространств в городе и городских районах , а также функциональных элементов, которые поддерживают жизнь города и улучшают качество жизни людей</li> <li>• Использование садов как медитативных и сенсорных пространств</li> <li>• Применение МАФ, водопроводных систем, электрооборудования</li> <li>• Различные типы спортивных покрытий, их использование и установки</li> <li>• Разнообразие открытых общественных пространств, которые требуют планирования, таких как игровые площадки, спортивные площадки, загородные парки, городских парки и рекреационные зоны</li> <li>• Типы почв и, как они соответствуют растениям, кустарникам и</li> </ul>	<b>5</b>

	<p>деревьям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Экологические факторы, которые влияют на дизайн сада, такие как погода, рельеф местности, видовая точка и расположение</li> <li>• Планируемое использование пользователи сада открытое ли это пространство и как это отразится на дизайне (планировании)</li> <li>• Современные тенденции в ландшафтном дизайне</li> </ul>	
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизайн сада должен совпасть с пожеланиями клиента</li> <li>• Дизайн сады, который отражает характер окружающего пространства и наилучшим образом использует рельеф местности, расположение, ожидаемые погодные условия, качество почвы и окружающей среды и т.д.</li> <li>• Проекты садов и открытых пространств, которые отвечают потребностям будущих пользователей</li> </ul>	
4.	<p><b>Подготовка (обработка) и установка камней, плит, сборных элементов</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• требуется различные способы установки, необходимые для достижения вида (типа) структуры (строения) для досягаемости типа структуры и способа, в которых собирают (монтируются) наиболее подходящие кусочки (части)</li> <li>• Доступный разновидности камней, плит, гранита и сборных единиц и их использование</li> <li>• Разнообразие и использование цементов, клеев и вспомогательных материалов</li> <li>• оборудование, используемое для расчета и измерения уровней, вертикальных элементов, углов и площадей</li> <li>• Важность точности</li> <li>• Математические принципы, которые должны быть применены к разработке и реализации сада</li> <li>• Источники питания для работы с твердыми материалами</li> </ul>	15
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценить устойчивость грунта для обеспечения структурной стабильности конечного продукта (результата)</li> <li>• Подготовить поверхность для твердого основания или фундаментов с использованием земляной и землеройной техники или с помощью ручных инструментов</li> <li>• Рассчитать потребности для твердого основания и его реализация на запланированных площадях</li> <li>• Создать основания для планировочных элементов с помощью материалов как предписано на конструктивных срезах (рабочих чертежах)</li> <li>• Утилизировать раскопки, развалины и обломки с прочным основанием, где это возможно, производить их переработка, что соответствует заботе об окружающей среде</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать планы и размеры и измерения в масштабе согласно планам</li> <li>• конфигурация, форма и огранка природных или искусственных материалов до необходимого размера и/или формы</li> </ul> <p>Поместить отдельные элементы и / или собрать несколько предметов, как установить, например, шаговые плитки, стены, прогулочная дорожка, внутренние дворики и части</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Построить малые архитектурные формы с помощью свободных или утвержденных методик</li> <li>• Использовать соответствующие цементы, клеи и вспомогательные материалы, корректно и в соответствии с требованиями</li> <li>• Следовать инструкциям, чтобы создать желаемый малые архитектурные формы</li> <li>• измерения проводить в соответствии с масштабом и отмерять на материалах для резки соответственно , или посмотреть на площадке макет с линиями отрезки</li> <li>• Установить структурные элементы в горизонтальном положении или наклонном, как это предписано, например брусчатка, ступени, палубы, газон, и 'плоский' площади, как предписано</li> <li>• Установите структурные элементы вертикально по уровню (отвес), например, столбы</li> <li>• Создать поверхностный водоотвод с помощью склона и произвести оценку готовой поверхности</li> <li>• Защитить окружающую среды и других живых существ</li> <li>• Применение надлежащих материально-технических стратегий для хранения, обработки, перемещения и безопасности материалов</li> </ul>	
<p><b>5.</b></p>	<p>Резка материалов и сборка вертикальных и горизонтальных структур не из твердых материалов</p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Углы, прямоугольные, конические, под углом 45 градусов и другие образы резки и соединения бруса/деревянных элементов, как это предписано в чертеже/спецификации</li> <li>• оборудование, используемое для расчета и измерения уровней, вертикального отвеса, углов и площадей</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Важность точности</li> <li>• Математика принципы, которые должны быть применены к разработке и реализации сада</li> <li>• Виды древесины и их использование в садовых конструкциях</li> <li>• Длительное сохранение древесины, используемой в садах</li> <li>• Диапазон материалов, используемых для садовых конструкций, включая металлические каркасы, стекло и безопасные поверхности</li> </ul>	<p><b>15</b></p>
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать планы и размеры и измерения в масштабе согласно плана</li> <li>• измерения проводить в соответствии с масштабом и отмерять на материалах для резки соответственно , или посмотреть на площадке макет с линиями отрезки</li> </ul>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Измерить и точно отрезать и пиломатериалы / деревянные фрагменты (части), как предписано</li> <li>• Собрать древесину/изделий из древесины с использованием крепежных деталей, таких как гвозди, винты, болты, лаги, кронштейны и фитинги (арматура)</li> <li>• Отделка древесины / деревянных узлов с помощью шлифовки и / или сглаживания, окрашивания или других специальных процедур</li> <li>• Установить структурные элементы в горизонтальном положении или наклонном, как это предписано, например брусчатка, ступени, палубы, газон, и 'плоский' площади, как предписано</li> <li>• Установите структурные элементы вертикально по уровню (отвес), например, столбы</li> <li>• Создать поверхностный водоотвод с помощью склона и произвести оценку готовой поверхности</li> <li>• Консультировать об источнике и установить такое садовое оборудование как оборудование для игровых площадок, барбекю, беседка, навесов, летних домов и т.д.</li> <li>• Установите ограждения, граничные блоки и ворота</li> <li>• Использовать лучшие материалы в наиболее подходящих для этого условиях с учетом конечного использования, условий окружающей среды и устойчивости</li> </ul>	
<p><b>6.</b></p>	<p><b>Субстрат, грунт и мульчи</b>  Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Различные типы и структуры почвы и питательную среду</li> <li>• Как оценить и протестировать почвы, чтобы определить характеристики и применение</li> <li>• влияние различных типах почв и субстратов на посадку</li> <li>• Диапазон почвенных добавок и их использование</li> <li>• Воздействие на окружающую среду от использования натуральных продуктов, таких торфа</li> <li>• качество местообитания рассматривает почву как живые организмы</li> <li>• Назначение различных почвенных добавок, питательных сред, мульчи и компостов</li> </ul>	<p><b>5</b></p>
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применить почвы и / или почво- улучшители для посадки, как предписано</li> <li>• Применение органических и / или неорганических мульчирующих материалов для посадки или других целях</li> <li>• Применять рекомендуемые для использования типы почвенных добавок</li> <li>• Правильно использовать почвенные добавки, субстраты, мульчи и компосты</li> <li>• Правильно подготовить почву для посадки полного ассортимента растений и деревьев</li> <li>• Подготовить почвы с необходимыми добавками, укреплением его и выравниванием, как предписано в инструкции</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовьте почвы для посева газона</li> <li>• Тестировать почву, чтобы определить и оценить наилучшее ее использование</li> </ul>	
7.	<p><b>Посадка и уход за растениями и деревьями</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификацию и ботанические названия растений, кустарников, овощей, трав, фруктов, деревьев и, как и когда их лучше всего использовать</li> <li>• рост и развитие растений и их влияние на дизайн сада и в связи с динамикой и развитием среды</li> <li>• Условия, которые подходят для различных растений, кустарников и деревьев</li> <li>• Различные типы трав и газонных материалов и их лучшие использования</li> <li>• агротехника для различных растений, кустарников и деревьев</li> <li>• Болезни и вредители, которые наносят ущерб растениям, кустарникам и деревьям</li> <li>• Лечение болезней и вредителей</li> <li>• Устойчивые, природные методы лечения болезней и вредителей</li> <li>• Безопасное обращение, использование и хранение химических веществ, используемых в озеленении</li> <li>• окружающая среда и устойчивые факторы, связанные с использованием химических веществ</li> </ul>	35
	<p>Человек должен уметь (быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить растения и деревья для посадки, удалить упаковку и защитные покрытия, обеспечить растению хорошие состояние</li> <li>• Подготовить почвы и место посадки</li> <li>• Отобрать и посадить деревья и / или кустарники</li> <li>• Отобрать и растения- многолетники, однолетники и / или почвопокровные в подготовленные запланированные места</li> <li>• посадить выбранные растения с соответствующим интервалом (шаг посадки) для учета особенностей роста и визуального воздействия сада</li> <li>• дизайн площадь посадки будут выглядеть зрелыми и естественными по окончанию конкурса</li> <li>• Отобранные и посаженные овощи и травы могут использоваться как для урожая (утилитарная функция) так и для украшения</li> <li>• Поддержание постоянного ухода за растениями</li> <li>• Раскладка газонных дернин /рулонов или плит с соединениями, как предписано</li> <li>• Готовый (уложенный) рулонный газон должен быть обработан путем прокатки и выравнивания рулонов, это делается для полного контакта коревой системы и почвы, а также устраняет неровности и впадины пространства, как предписано</li> <li>• Посев газона</li> <li>• Обеспечить постоянный уход и обслуживание на лужайке или зоне раскладки рулонов</li> </ul>	

8.	<p><b>Садовые технологии (водопроводные система, электрика, дренаж и ирригация)</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы водопроводной системы и дренажа в саду</li> <li>• Принципы и виды оросительных систем</li> <li>• Сбор, хранение и использование дождевой воды</li> <li>• Использование, установка и обслуживание водных бочек, решений для хранения воды и ирригационных систем</li> <li>• Принципы монтажа электрооборудования в саду</li> <li>• требования охраны здоровья и безопасности для использования, монтажа и технического обслуживания электрических и водопроводного оборудования</li> <li>• Влияние законодательства на установку и использование электрического и водопроводного оборудования</li> </ul>	5
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установка, подключение и проверить системы низкого напряжения проводки и компонентов, как предписано для освещения, охлаждения, звука и тепла</li> <li>• Установить дренажные сооружения, такие как ливневые колодцы ,ливне отстойники, подземный трубопровод и / или резервуары для хранения, как предписано</li> <li>• Установите системы сбораи накопления (очистки) дождевой воды</li> <li>• Установить, подключить, протестировать и устранить неисправности подземной поливочной системы, как предписано</li> </ul>	
9.	<p><b>Водные объекты</b></p> <p>Человек должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знать различные виды прудов, водных объектов и фонтанов, используемых в декоративном садоводстве</li> <li>• Как установить и поддерживать водные объекты</li> <li>• Процессы установки бассейнов и горячих ванн</li> </ul> <p>Подходящие посадки (растения) для прудов и водных объектов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текущая очистка и обслуживание водных объектов</li> </ul>	5
	<p>Человек должен уметь(быть способен выполнить):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Установить гибкие материалы для прудов (пленка, бутилкаучук) и сборные (готовые пластиковые формы) пруды</li> <li>• Посадить водные растения в озера и пруды</li> <li>• Устанавливать все виды водных объектов</li> <li>• Устанавливать плавательные бассейны и горячие ванны</li> <li>• Устанавливать и проверять все связанные насосы, водопроводные системы, системы очистки и электрика</li> <li>• Обеспечить постоянный уход и обслуживание для водных объектов и прудов</li> </ul>	

### **3. Стратегия и технология оценки**

#### **3.1 Общие правила**

Оценивание производится в соответствии со Стратегией Оценивания WorldSkills. Данная Стратегия определяет принципы и техники, которых необходимо строго придерживаться при Оценивании в рамках Соревнования WorldSkills.

Практика экспертной оценки заложена в самой основе Соревнования WorldSkills. По этой причине именно практика оценки выступает предметом непрерывного профессионального совершенствования и заслуживает пристального внимания. Развитие оценочной экспертизы послужит источником данных о том, как использовать в будущем и в каком направлении развивать основные инструменты оценивания, используемые WorldSkills, то есть: Схему Выставления Оценок, Тестовый Проект, и Систему информационной поддержки чемпионата (CIS).

Оценивание в рамках Соревнования WorldSkills разделяется на два больших подвида: измерение и вынесение суждения. По-другому их принято обозначать как «объективное» и «субъективное» оценивание соответственно. Для обоих типов оценивания использование внешних критериев, на основе которых производится оценивание каждого Аспекта, является критичным для гарантии качества.

Схема выставления оценок должна быть взвешена согласно Спецификации Стандартов. Тестовый Проект выступает инструментом оценивания для соревнования в навыках и выполняется сообразно Спецификации Стандартов. Система информационной поддержки чемпионата (CIS) позволяет записывать оценки вовремя и с высокой точностью, а также обладает широкой способностью поддерживать весь процесс.

Схема выставления оценок в целом будет определять процесс разработки Тестового Проекта. Далее, Схема выставления оценок и Тестовый Проект должны разрабатываться, взаимодействовать и развиваться в рамках последовательного процесса, чтобы в итоге прийти к четкому соответствию их обоим Спецификации Стандартов и Стратегии Оценивания. Эксперты согласуют Схему выставления оценок и Тестовый Проект и направляют их совместно в Ассоциацию WSI на подтверждение, чтобы продемонстрировать качество обоих и соответствие их Спецификации Стандартов.

Перед тем, как отправить их на подтверждение в Ассоциацию WSI, Схему Выставления Оценок и Тестовый Проект необходимо согласовать с Советниками WSI, чтобы извлечь максимальную пользу от возможностей Системы информационной поддержки чемпионата (CIS).

### **4 Система оценки**

#### **4.1 Общие правила**

Этот раздел описывает роль и место Системы выставления оценок, описывает то, как Эксперты будут оценивать работу Участников в ходе выполнения Тестового Проекта, а

также процедуры и требования к оцениванию.

Система выставления оценок является основным инструментом Соревнования World Skills, в том смысле, что она привязывает оценивание к стандартам, описывающим тот или иной навык. Она разработана для определения оценки за каждый аспект выступления в соответствии со значимостью по Спецификации Стандартов.

Отражая характеристики большего или меньшего веса в Спецификации Стандартов, Система выставления оценок устанавливает параметры исполнения Тестового Проекта. В зависимости от природы навыка и требований к его оцениванию, может быть полезно сначала разработать Систему выставления оценок более детально, чтобы она послужила руководством к разработке Тестового Проекта. Либо, дизайн первоначального Тестового Проекта может быть основан на общей Системе Выставления Оценок. С этой точки зрения, Система Выставления Оценок и Тестовый Проект должны разрабатываться совместно.

Раздел 2.1 выше указывает степень возможного отклонения Системы выставления оценок и Тестового Проекта от характеристик большего или меньшего веса, приведенных в Спецификации Стандартов, если не существует другой рабочей альтернативы.

Система выставления оценок и Тестовый Проект могут разрабатываться одним и тем же человеком, несколькими людьми или всеми Экспертами. Детальная и финальная Схема выставления оценок и Тестовый Проект должны быть подтверждены Экспертным Жюри в полном составе, перед тем как быть представленными к независимому контролю качества. Исключение из этого процесса составляют те Соревнования в Навыках, где разработку Схемы выставления оценок и Тестового Проекта выполняют внешние, сторонние Специалисты.

Также поощряется инициатива самих Экспертов в подаче ими Системы выставления оценок и Тестовых Проектов для комментариев и предварительного утверждения задолго до Соревнования с целью предотвратить ситуации несогласования и отказа на поздней стадии. Экспертам также рекомендуется совместно работать с Командой CIS на этой промежуточной стадии, чтобы использовать все преимущества возможностей Системы информационной поддержки чемпионата CIS.

Во все случаях полная и утвержденная Система выставления оценок должна быть заведена в Систему информационной поддержки чемпионата CIS как минимум за восемь недель до старта Соревнования с использованием стандартного бланка CIS или прочих согласованных методов.

## **4.2 Критерии оценки**

Основные заголовки Схемы Оценивания это Критерии Оценивания. Эти заголовки выводятся в соответствии с Тестовым Проектом. В некоторых соревнованиях Критерии Оценивания могут быть такими же, как заголовки разделов Спецификации Стандартов, в других — полностью от них отличаться. В норме Критериев Оценивания должно быть от

пяти до девяти. Вне зависимости от того, соответствуют ли друг другу заголовки, Схема Оценивания должна отражать соотношение согласно Спецификации Стандартов.

Критерии Оценивания создаются теми же Специалистами, которые разрабатывают и Схему выставления оценок, эти сотрудники способны определить критерии, наиболее подходящие для оценивания и выставления финальной оценки Тестового Проекта. Каждому Критерию Оценивания присваивается буква алфавита (например, от А до I).

Форма Итоговой Оценки, сгенерированная Системой информационной поддержки чемпионата CIS, будет выглядеть как список Критериев Оценивания.

Система информационной поддержки чемпионата CIS будет подсчитывать оценки, выставляемые по каждому критерию. Они будут представлять собой арифметическую сумму оценок, выставляемых по каждому аспекту оценивания в рамках соответствующего Критерия Оценивания.

### 4.3 Под-критерии

Критерий имеет и объективное, и субъективное направление, в каждом случае существует отдельная форма оценивания.

Каждый Критерий Оценивания разделяется на один и более Под-Критериев. Каждый Под-Критерий становится заголовком формы оценки WorldSkills.

Каждая форма оценки (Под-Критерий) будет заполняться в указанный день.

Каждая форма оценки (Под-Критерий) содержит объективное или субъективное Направление для оценки. У некоторых Под-Критериев есть и объективные и субъективные направления оценки, и для каждого такого случая есть своя форма оценки.

### 4.4 Аспекты

Каждое Направление в деталях описывает и предмет оценки, и какие оценки могут быть ему выставлены, включая инструкции к тому, как необходимо выставлять оценки. Направления могут быть оценены либо объективно, либо субъективно, что фиксируется в соответствующей форме оценки.

Форма оценки содержит подробный список всех оцениваемых Направлений, включая указание на то, какая оценка может быть выставлена по этому Направлению и ссылку на раздел об этом Навыке в Спецификации Стандартов.

Сумма оценок, выставляемых по каждому Направлению, должна соответствовать рамкам значений, указанным в соответствующем разделе Спецификации Стандартов. Это будет зафиксировано в Таблице Распределения Критериев в Системе информационной поддержки чемпионата (CIS), в нижеследующем формате, где приведена Схема Оценки из раздела **С-8** недель. (Раздел 4.1)

#### 4.5 Судейское оценивание

Помимо выставления оценки по измеримым параметрам, Экспертам необходимо будет выносить профессиональные суждения. Как правило, эти суждения относятся к качеству оцениваемой работы. Для того, чтобы дать основу для судейской оценки, в процессе разработки и завершения Схемы выставления оценок и Тестового проекта будут разработаны, согласованы и зафиксированы сравнительные критерии.

Для судейской оценки используется следующая шкала:

- о 0: не соответствует стандартам производства либо к выполнению задания не приступили
- о 1: соответствует стандартам производства
- о 2: соответствует стандартам производства а также в какой-то степени превосходит их
- о 3: превосходный или выдающийся результат относительно стандартов производства и ожиданий

#### 4.6 Объективная оценка

Как минимум три эксперта будут судить по каждому направлению. Если нет отдельных указаний, может присуждаться только максимальная оценка или ноль. Если используются промежуточные оценки, они будут ясно определены по каждому Направлению.

#### 4.7 Использование объективных и субъективных оценок

Применение объективного или субъективного оценивания будет согласовываться на финальном этапе разработки Системы выставления оценок и Тестового Проекта. Таблица, приведенная ниже, является рекомендованной для разработки Тестового Проекта и Системы выставления оценок.

Секция	Критерии	Оценка		
		Объективная O-Obj	Судейство, Judgment J-Judg	Общая
<b>A</b>	Процесс работы		14	14.00
<b>B</b>	Компоновка зеленых насаждений	13	16	29.00
<b>C</b>	Мощение	7	3	10.00
<b>D</b>	Стены	4	6	13.00
<b>E</b>	Водные элементы	7	3	10.00
<b>F</b>	Деревянные конструкции	8	3	11.00
<b>G</b>	Общее впечатление	11	2	13.00

#### 4.8. Заполнение детализации - оценки навыков

Критерии оценки профессионального мастерства это четкие лаконичны технические аспект, которые объясняют, как именно и почему присуждается конкретные значения оценкам.

- Каждый критерий должен иметь максимум десять аспектов;
- Измерение и размерность аспектов , как объективных аспектов в разделе В, С, D, Е и F

Ниже приводится руководство к аспектам, которые будут оцениваться в каждом разделе Тестового проекта

#### **А. Процесс работы**

- Чистота рабочего места и безопасность;
- Организация модели (алгоритма) работы и логистика;
- Работа в команде;
- Использование инструмента, оборудования и материалов;
- Эргономика, здоровье и безопасность, средства индивидуальной защиты.

#### **Б. Схема зеленых насаждений**

- Размещение конкретного дерева (растения);
- Размер специфической клумбы;
- Навык посадки;
- Посадка согласна плана;
- швы (раскладка) дерна;

#### **С. Мощение**

- Расстояние от края до угла тротуара
- Высота пошаговых камней;
- уровень дорожного покрытия ;
- Непрерывность ровных рядов вдоль длины;
- Обработка срезов (краев);

#### **Д. Стены и Лестницы**

- Расстояние от левой стороны к углу стены;
- Высота верхнего лестничного камня;
- Сколы (повреждения) стены;
- Впечатление от передней (лицевой) поверхности стены;
- Равномерное распределение камней по стене;

#### **Е. Водныеэлементы**

- Ширина пруда;
- Глубина водоема;
- Правильная установка пруда-нет утечек;
- Положение и стабильность бортовых камней в пруду;
- Правильная установка (компановка) камня;

#### **Ф. Деревянные конструкции**

- Длина переднего части настила;
- Высота столбов беседки ;
- Устойчивость конструкции настила;
- Точность и аккуратность обрезки настила;
- Правильное использование креплений и винтов беседки;

#### **Г. Общее впечатление**

- Эстетичный внешний вид;



- Креативность;
- Общая чистота(аккуратность) исполнения;
- Общее впечатление;
- Сочетание растений.

#### **4.9 Процедура оценивания компетенции**

Для судейства будет назначена группа / команда, чтобы сделать конкретные объективные измерения, а для разработки и реализации системы и процедуры оценки (объективные и субъективные)

- Оценки будут объективным и субъективным в соответствии с оценочной шкалой.
- Критерии оценки для каждого аспекта должны быть практичными, чтобы быть отмечены по завершению проекта или точек оценки соревнования, также может быть оценены в ходе конкурса при условии понимание срока (момента), который определяется с главным экспертом в период подготовки.
- Показатели каждого критерия должны отражать отраслевые стандарты.
- Оценка будет варьироваться в зависимости от распределения оценок, как определено для конкурса, но будет согласовывать со следующими диапазонами в пределах квалификационных групп, как это определено в пункте 4.7.
- Для каждого критерия будут внесены изменения, внесенные в схему оценки командой экспертов. В каждой команде должны быть эксперты с различным опытом, культурой, языком.
- Команда экспертов отмечает подобные аспекты для всех участников.
- Каждый эксперт отмечает тот же процент критериев оценки, для всех участников.

#### **А. Процесс работы**

- Процесс работы является субъективной оценкой с подробным описанием, на сколько это возможно;
- Рабочий процесс оценивается каждый день (дважды).

#### **Б. Компоновка зеленых насаждений**

- Измеряя расположение зеленых объектов допускается погрешность 2% от центра к стеблю / ветке;
- Измеряя расстояния между зелеными объектами 2% погрешность допускается;
- Оценивания посадки, акцентировать внимание лишь на главных моментах, как определено Экспертами;
- Соединения дернины газона должны быть плотными и на одном уровне;
- Допускается 6 мм погрешности торфа на 1 м длины.

#### **С. Мощение**

- При измерении размеров мощения погрешность 1 % допускается;
- Измерения размеров мощения не должны превышать погрешность 1 %;

- Погрешность натурального камня для мощения допускается 4 мм на 1 м длины;
- Погрешность искусственного камня для мощения допускается 4 мм на 1 м длины;
- Соединения должны чередоваться как в рисунке и дизайне.

#### **D. Стены и Лестницы**

- При измерении размеров стен и ступеней погрешность 1 % допускается;
- Размеры стен и ступеней не должны превышать 1 % от заданных;
- Ширина ступени должна быть соразмерна высоте

#### **E. Водные элементы**

- Материалы подложки и гидроизоляции должны быть полностью скрыты.

#### **Ф. Деревянные конструкции**

- Измерение расположения деревянных конструкций может отклоняться не более, чем на 0,5 %;
- Размеры деревянных конструкций не должны превышать погрешность в 0,5 %;
- Соединения между деталями заборов должны крепиться;
- Саморезы (болты) и гвозди практически не должны быть видны.

#### **Г. Общее впечатление**

- Общее впечатление является субъективной оценкой, с подробным описанием, насколько это возможно.

Все результаты должны быть отображены в таблице, включая предыдущие оценки. Это будет прогрессивное оценивание для всех разделов конкурса и будет отображать текущую общую совокупную результатов за страна / регион команды

## **5. Тестовый проект**

### **5.1. Общее примечание**

Секции три и четыре регулируют развитие Тестового проекта. Данные сведения являются дополнительными.

Тестовый проект позволит провести оценку компетенций в каждой секции WSSS, вне зависимости от того, является ли он единым целым или серией автономных или взаимосвязанных модулей.

Цель Тестового проекта состоит в том, чтобы обеспечить полные и сбалансированные возможности для проведения и выставления оценок по Спецификации Стандартов в сочетании со Схемой выставления оценок. Связь между Тестовым проектом, Схемой выставления оценок и Спецификацией стандартов будет ключевым показателем качества. Тестовый проект не будет охватывать области за пределами Спецификации Стандартов или влиять на баланс оценок в рамках Спецификации стандартов в обстоятельствах, отличных от указанных в Секции 2.

Тестовый проект позволит провести оценку знаний и понимания исключительно на основе их применения в практической работе.

Тестовый проект не будет оценивать знания норм и правил WorldSkills.

В данном Техническом описании будут отмечены любые вопросы, которые влияют на способность Тестового проекта поддерживать полный спектр оценки по отношению к Спецификации стандартов. Подробнее см. Секцию 0.

## **5.2 Формат / структура тестового проекта**

Один проект испытаний будет построен в модульной форме, и будут оцениваться каждый день.

## **5.3.Требования к оформлению тест проекта**

Проект Тест должен заполнить пространство минимумом от 30 м<sup>2</sup> и до 50 м<sup>2</sup> максимум. Проект включает в себя испытания такие как макет небольшого сада, который создается путем подготовки и использования различных материалов, таких как природные камни, бетон, дерево и / или пластмассы, почва, газон и растения, расположенных в соответствии с утвержденным планом и спецификаций (чертежами).

Проект Тест может иметь любую или все из следующих элементов.

- Тротуарные и / или другие виды покрытия (мощения);
- Подпорные и / или свободно стоящие стены;
- Лестницы и / или ступени;
- Деревянные или аналогичные конструкции;
- Водные устройства.

## **5.4.Развитие тестового проекта**

Тестовый проект должен быть представлен с помощью шаблонов, предоставляемых WorldSkills International ([www.worldskills.org/expertcentre](http://www.worldskills.org/expertcentre)). Используйте шаблон Word для текстовых документов и DWG шаблон для рисунков.

### **5.4.1 Кто разрабатывает проект испытаний или модули**

Тестовые проекты / модули разработаны Ландшафтным дизайнером и Командой Управления компетенцией (SMT).

### **5.4.2 Как и где проекта Тест или модули разработаны**

Независимо от практического опыта ландшафтный дизайнер использует местные материалы в отношении критериев оценки.

### 5.4.3 При разработке проекта теста

Два варианта тестовых проекта разработаны за шесть месяцев до начала нынешнего конкурса.

Тест Проект разработан в соответствии со следующим графиком:

ВРЕМЯ	ДЕЙСТВИЕ
Шесть (6) месяцев до Соревнований	Два Тестовых проекта разрабатывались (используя одинаковые материалы) для принимающих участие. Практикующий ЛД с Командой Навыков Управления и семинар-менеджер.
Три (3) месяца до Соревнований	Тестовый проект распространялся на сайте Международных мировых квалификаций
Во время Соревнований	Второй Тестовый проект представляется Экспертам и они готовят оценочную систему. Оценки должны ставиться на каждом чертеже и все Эксперты должны подписаться по окончании.

### 5.5 Проверка тестового проекта

Тестовый проект должен быть одобрен Командой Управления Компетенцией.

### 5.6 Выбор тестового проекта

Тестовый проект выбирается практикующим ЛД из числа принимающих участие.

### 5.7 Распространение информации о тестовом проекте

Тестовый Проект распространяется через веб-сайт следующим образом:

За три месяца до текущего конкурса.

### 5.8. Координация тестового проектов (подготовка к чемпионату)

Координация тестового проекта будет осуществляться командой управления компетенцией (SMT).

### 5.9 Изменения в тестовом проекте на конкурсе

Эксперты будут собираться в команды для определения изменения 30% и голосовать за окончательный вариант тестового проекта. Решение о внесении изменений на 30% принимается всеми Экспертами текущего Чемпионата.

До начала обсуждения изменения 30% должны быть представлены образцы всех уникальных материалов, с полными ботаническими названиями растений на месте образцов растений. Следует отметить, что изменения могут быть сделаны, используя существующие материалы, и не требуют добавления новых материалов.

### **5.10 Спецификации относительно материалов и производителей**

Конкретные требования к материальным и /или производственным характеристикам, позволяющие участнику завершить Тестовый проект, будут предоставлены организаторам соревнования и доступны на [www.worldskills.org/infrastructure](http://www.worldskills.org/infrastructure), находясь в Экспертном центре.

Материалы и технические характеристики могут быть размещены на веб-сайте Международных мировых квалификаций (в том числе фотографии) с проектом испытания за три месяца до текущего конкурса.

## **6. Управление и коммуникации**

### **6.1. Дискуссионный форум**

Перед началом Соревнования любые дискуссия, информация, сотрудничество и принятие решений, относящиеся к состязанию в навыках, должны проходить на специально созданном Дискуссионном форуме (<http://forums.worldskills.org>). Решения относительно навыков либо информация будет считаться действительной только в том случае, если она размещена на этом форуме. Главный эксперт (или эксперт, выбранный главным экспертом) будет модератором этого форума. Для того, чтобы ознакомиться с требованиями к срокам, относящимся к предоставлению информации и ходу соревнования, см. Правила конкуренции.

### **6.2 Информация для участников**

Всю информацию зарегистрированные участники могут найти на сайте соответствующего центра ([www.worldskills.org/competitorcentre](http://www.worldskills.org/competitorcentre)).

Там можно найти следующие положения:

- Правила конкуренции;
- Техническое описание;
- Системы оценки;
- Тестовые проекты;
- Инфраструктурный лист;
- Документация, касающаяся здоровья и безопасности
- Другая информация о конкуренции

### **6.3. Тестовые проекты (система оценки)**

Тестовые проекты, находящиеся в обращении, будут доступны на сайте [www.worldskills.org/testprojects](http://www.worldskills.org/testprojects), а также на странице Центра участников ([www.worldskills.org/competitorcentre](http://www.worldskills.org/competitorcentre))

#### **6.4. Текущее управление**

Текущее управление навыками в ходе Соревнования определено в Плане по Управлению Навыками, разработанном Командой Управления Навыками с главным экспертом во главе. В состав Команды Управления Навыками входят Председатель жюри, главный эксперт и заместитель главного эксперта. План по Управлению Навыками постепенно разрабатывается в течение шести месяцев, предшествующих Соревнованию, и обретает свою окончательную версию на самом Соревновании в соответствии с договоренностью экспертов. С Планом по Управлению Навыками можно ознакомиться в Экспертном Центре ([www.worldskills.org/expertcentre](http://www.worldskills.org/expertcentre)).

#### **7. Требования безопасности, установленные для конкретных компетенций**

См. документацию о здоровье и безопасности принимающей страны / региона в целях соответствия нормам стран и регионов.

Специальных требований безопасности нет.

#### **8. Материалы и оборудование**

##### **8.1 Инфраструктурный лист**

В Списке инфраструктуры детально описано все оборудование, материалы и устройства, предоставляемые организатором Соревнования.

Со списком инфраструктуры можно ознакомиться по ссылке: [www.worldskills.org/infrastructure](http://www.worldskills.org/infrastructure).

В Списке инфраструктуры содержатся названия единиц оборудования и их число в соответствии с запросом экспертов для следующего соревнования. Организатор соревнования будет постепенно обновлять Список инфраструктуры, внося информацию о числе единиц оборудования, имеющихся в наличии, типе, марке и модели этих единиц. Оборудование, предоставляемое организатором, фиксируется в отдельной колонке.

На каждом соревновании эксперты должны пересматривать и обновлять Список инфраструктуры в целях подготовки к следующему соревнованию. Эксперты должны дать рекомендацию техническому директору относительно увеличения используемого пространства и / или оборудования.

На каждом соревновании технический эксперт должен проверить Список инфраструктуры, который на этом соревновании использовался.

В Список инфраструктуры не включены те единицы оборудования, которые участникам либо экспертам требуется привезти с собой, а также оборудование, которое участникам привозить не разрешается - для этого существует отдельный список.

## **8.2 Материалы, оборудование и инструментов, привезенные конкурсантами в ящиках для инструмента (TOOLBOX)**

Команда должна принести все дополнительное оборудование. Это может включать в себя:

- Инструмент для определения уровня (например, авто уровень, лазерный уровень);
- Сантиметр, рулетка;
- Карандаш / жирной мел;
- Рейка для выравнивания ;
- Отвес;
- Молоток рихтовочный без отдачи
- Мастерок;
- Молоток каменщика, молоток-кирочка;
- Строительный угол;
- Строительный уровень;
- Долото
- Пила, ножовка;
- Стамески;
- молоток;
- Лопата;
- Обрезные ножницы / секаторы;
- Ножницы по металлу;
- Предметы индивидуальной защиты (очки, средства защиты органов слуха, перчатки, сапоги безопасности, защита колен и респиратор и т.д.)

Дополнительный электроинструмент не будет разрешен, т.к. будут предоставлен на соревнованиях организаторами по мере необходимости. Размер Ящик для инструментов должен быть ограничен в объеме - 0.72 м.куб внутри, за исключением измерительных приборов и средств индивидуальной защиты, которые могут перевозиться в отдельных контейнерах. Инструментов больше, чем указанный размер не допускается на конкурсной площадке.

## **8.3 Материалы, оборудование и инструменты, находящиеся в распоряжении экспертов**

Нет.

## **8.4 Материалы и оборудования запрещенные к использованию на соревнованиях**

Материалы и оборудование, которые не соответствуют техники безопасности будут запрещены.

Угловые фрезы запрещается.  
После завершения обсуждения и утверждения тестового проекта в него не может быть включен материал, не предусмотренный организаторами на соревнования. Этот список не претендует на исчерпывающий характер, дополнительное оборудование может быть включено командами, если они считают необходимым.

## **8.5 Предлагаемые схемы расположения рабочих площадок**

Расположение площадок с предыдущих конкурсов доступно на

сайте - [www.worldskills.org/sitelayout](http://www.worldskills.org/sitelayout).

## **9. Взаимодействие с посетителями и СМИ**

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

- Описания Тестовых проектов;
- Карьерные возможности;
- Организация обедов для представителей СМИ и спонсоров;
- Мастер-классы различных ремёсел (организатор соревнования);
- Дисплейный экран (организатор соревнования).
- Профили конкурсантов
- Ежедневные отчеты о ходе соревнований
- номинация для голосования зрителей «Лучший сад»

## **10. Устойчивое развитие (экология)**

Пожалуйста, перечислите способы, в которых вы собираетесь сосредоточиться на устойчивости в вашей компетенции:

- Переработка материалов после соревнований или использования переработанных материалов;
- Использование «зеленых» материалов и технологий;
- Используйте завершенных тестовых проектов (или их частей) после конкурса.