

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
КОМПЕТЕНЦИИ
Сити-фермерство

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

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

1. ВВЕДЕНИЕ	2
2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS).....	4
3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ	8
4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ	9
5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ	15
6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ	19
7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	20
8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	23
9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 6-9 ЛЕТ	25

Copyright © 2017 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

Все права защищены

Любое воспроизведение, переработка, копирование, распространение текстовой информации или графических изображений в любом другом документе, в том числе электронном, на сайте или их размещение для

последующего воспроизведения или распространения запрещено правообладателем и может быть осуществлено только с его письменного согласия

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции

1.1.1 Название профессиональной компетенции:

«Сити-фермерство».

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

Целью сити-фермерства является создание и обслуживание удобных в эксплуатации в городских условиях установок для выращивания агрокультур с использованием гидро- и аэропонных систем.

Сити – фермерство как вид деятельности включает в себя элементы конструирования и агротехнологии.

Сити – фермер – это специалист по обустройству и обслуживанию агропромышленных хозяйств, которые будут выращивать продукты питания на крышах и стенах небоскребов крупных городов.

Навыки наиболее важные для сити – фермера:

- системное мышление (умение определять сложные системы и работать с ними, в том числе системная инженерия);
- умение управлять проектами и процессами;
- бережливое производство, управление производственным процессом, основанное на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь, что предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя;
- знать физический смысл аэро-и гидропонных систем. Принцип работы. Сложности в разработке и производстве данной системы.
- Базовые слесарные навыки, умение работать с электроприборами (лобзик, шуруповерт и т.д.)

- умение анализировать и управлять внешней средой для того или иного растения, используя различные датчики и приборы.
- Умение пользоваться измерительными приборами (рН, Tds-метр и т.д.)
- Умение пользоваться паяльным оборудованием для подключения тех или иных датчиков и исполнительных элементов сити-фермы (Светильники, насосы и т.д.)
- В зависимости от степени развития растения знать, как влияет щелочно-кислотный баланс на дальнейшее развитие агрокультуры.
- Влияние удобрений на рост растения. Умение рассчитывать и замешивать раствор для выращивания растений в зависимости от его фазы развития.

1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА

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

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

1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

- WSR, Регламент проведения чемпионата;
- WSR, онлайн-ресурсы, указанные в данном документе.
- WSR, политика и нормативные положения

- Инструкция по охране труда и технике безопасности по компетенции

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS)

2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS)

WSSS определяет знание, понимание и конкретные компетенции, которые лежат **в основе лучших международных практик технического и профессионального уровня выполнения работы**. Она должна отражать коллективное общее понимание того, что соответствующая рабочая специальность или профессия представляет для промышленности и бизнеса.

Целью соревнования по компетенции является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке для соревнований по компетенции.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками.

Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет **100**.

В схеме выставления оценок и конкурсном задании оцениваются только те аспекты, которые изложены в WSSS, они должны отражать WSSS настолько **всесторонне**, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени.

Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

Раздел	Важность (%)
1	15
<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Безопасное, правильное использование любого оборудования и инструментов для дальнейшего выращивания агрокультур; • Требования к организации рабочего места; • Виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения работ; • Требования к технике безопасности при работе с химическими реагентами (кислотами и щелочами). 	
<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; • Соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности, применению безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; • Выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; • Контролировать, анализировать и оценивать состояние техники. 	
2	20
<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы, лежащие в основе сбора и представления информации; • Способы анализа и оценки информации из различных источников; • Способы и технологии работы с информацией в условиях ее неполноты или ограниченности времени; • Терминологию в сфере информационной безопасности; • Основные требования к письменной и устной деловой коммуникации; • Важность поддержания знаний на высоком уровне и умение их использовать для анализа задач и представления результата; 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Важность умения решать конфликтные ситуации и недопонимания; • Основные требования к смежным профессиям и специфику деятельности их представителей; • Способы представления информации в наглядном графическом виде. 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собирать, анализировать и оценивать информацию; • Корректно толковать и употреблять профессиональную терминологию в зависимости от ситуации; • Понимать и выполнять предъявляемые требования как к результату, так и к процессу трудовой деятельности; • Доносить результат своей профессиональной деятельности до других людей, в том числе неспециалистов в области информационной безопасности; • Планировать общение с другими людьми и презентовать результаты своей работы; • Учитывать требования и задачи к результату своей деятельности; • Критиковать свои идеи и результат своей профессиональной деятельности; • Составлять отчеты по результату своей профессиональной деятельности; • Консультировать специалистов и неспециалистов в области информационной безопасности по профессиональным вопросам; • Реагировать на заявки систем массового обслуживания. 	
3	Подготовка питательной среды для выращивания в аквагрунте или плантариуме	35
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состав компонентов для подготовки питательной среды; • Химические правила при составлении питательной смеси; • Нормы рН и электропроводности для растительной питательной среды; • Основные общие агротехнические правила; • Как работает рН и Tds метры; • Как работает универсальный индикатор; • Правила работы с дорогостоящим оборудованием; • Состав субстратов, использующихся в аэро и гидропонных системах выращивания агрокультур, а также гидрогель как субстрат для выращивания агрокультур • Влияние тех или иных удобрений на рост растений; • Как регулировать уровень электропроводности в растворе. 	

	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правильно смешивать химические препараты; • Увеличивать или уменьшать уровень рН в зависимости от технического задания; • Вносить комплекс удобрений, тщательно размешивая раствор после добавления каждого препарата; • Измерять величину электропроводности для определения соответствия концентрации среды текущей стадии развития растения; • Контролировать уровень кислотности раствора рН; • Измерять электропроводность раствора; • Вести блокнот с экспериментами; • Создавать питательную среду, оптимальную для выращивания растений. 	
4	Высаживание растений в аквагрунт или плантариум	30
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила и экологические нормы выращивания растений в искусственной среде; • Как правильно и безопасно отчищать растения от органики; • Влияния того или иного субстрата на рост растения; • Правила высадки растения в субстрат; • Правила приготовления субстрата; 	
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Извлекать растение из почвы; • Производить дезинфекцию корневой системы; • Производить осмотр корневой системы и удалять погнившие части; • Правильно подготовить субстрат для дальнейшей работы; • Правильно определять корни растения в субстрате. 	
	Всего	100

3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ

3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стратегия устанавливает принципы и методы, которым должны соответствовать оценка и начисление баллов WSR.

Экспертная оценка лежит в основе соревнований WSR. По этой причине она является предметом постоянного профессионального совершенствования и тщательного исследования. Накопленный опыт в оценке будет определять будущее использование и направление развития основных инструментов оценки, применяемых на соревнованиях WSR: схема выставления оценки, конкурсное задание и информационная система чемпионата (CIS).

Оценка на соревнованиях WSR попадает в одну из двух категорий: измерение и судейское решение. Для обеих категорий оценки использование точных эталонов для сравнения, по которым оценивается каждый аспект, является существенным для гарантии качества.

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

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

4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

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

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

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

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

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

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

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

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

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

4.3. СУБКРИТЕРИИ

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

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

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

4.4. АСПЕКТЫ

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

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

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

Модули КЗ				Итого баллов за раздел WSSS	БАЛЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ И СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ	ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ
Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)		А	В			
	1	8,4	6,6	15	15	0
	2	9,5	10,5	20	20	0
	3	26,5	8,5	35	35	0
	4	9,0	21,0	30	30	0
Итого баллов		53,4	46,6	100	100	0

4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА)

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

- эталонов для сравнения (критериев) для подробного руководства по каждому аспекту
- шкалы 0–3, где:
 - 0: исполнение не соответствует отраслевому стандарту;
 - 1: исполнение соответствует отраслевому стандарту;
 - 2: исполнение соответствует отраслевому стандарту и в некоторых отношениях превосходит его;
 - 3: исполнение полностью превосходит отраслевой стандарт и оценивается как отличное

Каждый аспект оценивают три эксперта, каждый эксперт должен произвести оценку, после чего происходит сравнение выставленных оценок. В случае расхождения оценок экспертов более чем на 1 балл, экспертам

необходимо вынести оценку данного аспекта на обсуждение и устранить расхождение.

4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА

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

4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК

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

Критерий		Баллы		
		Мнение судей	Измеримая	Всего
А	Выбор нужного раствора и внесение удобрений	7,5	45,9	53,4
В	Подготовка аквагрунта для выращивания агрокультур и высадка растений	6,5	40,1	46,6
Всего		14	86	100

4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на следующих критериях (модулях):

Модуль А. Выбор нужного раствора и внесение удобрений;

Модуль В. Подготовка аквагрунта для выращивания агрокультур и высадка растений.

4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам (состав группы не менее трех человек) для выставления оценок. Каждая группа должна включать в себя как минимум одного опытного эксперта. Эксперт не оценивает участника из своей организации. После завершения оценок или когда ведомости оценок не используются для оценки, они должны храниться в комнате Экспертов в месте, доступном только для главного эксперта и эксперта, ответственного за внесение оценок в CIS. При выполнении работы ведомости оценки могут находиться на рабочих местах участников, но после завершения работы, ведомости должна возвращаться в комнату экспертов. Должна быть обеспечена сохранность ведомостей и невозможность доступа к ним неавторизованных для этого лиц.

Объяснения вычета баллов (полное обнуление баллов по модулям):

- Не правильная работа с металлическими изделиями и инструментом, попытки нанести себе повреждения острой частью изделий
- Не аккуратное расположение материалов и инструментов на рабочем месте
- Не соблюден порядок выполнения работ согласно инструкции
- Повреждение материала при работе с ним
- Сильное повреждение инструментов и расходных материалов по вине конкурсанта
- Во время выполнения монтажных работ не пользовались защитными очками и защитными перчатками

Особые случаи:

- Инструмент не исправен
- Не удается запустить систему с первого раза
- pH и электропроводность не соответствуют необходимому уровню

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

Продолжительность Конкурсного задания не должна быть более 4 часов.

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 6 до 10 лет в год проведения чемпионата. Форма участия в чемпионате групповая. Команда состоит из двух участников, так как конкурсное задание рассчитано на выполнение командой из двух участников, представляющих одну образовательную организацию или регион.

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

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

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

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

5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 2 модулей:

Модуль А. Выбор нужного раствора и внесение удобрений;

Модуль В. Подготовка аквагрунта для выращивания агрокультур и высадка растений.

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования для выполнения всего задания:

- Все технические термины и описания, используемые в Конкурсном задании, должны соответствовать международным стандартам и терминам;
- Организатор должен предоставить материалы, оборудование, инструменты и расходные материалы для выполнения только текущего модуля.
- Оценка за модуль может быть выставлена каждый день поэтапно;

Конкурсное задание состоит из следующих модулей:

Модуль «А»: Выбор нужного раствора и внесение удобрений;

- Максимум 2 часа;
- Использование материалов, предоставленных Организатором чемпионата;
- Модуль и выставление оценок необходимо завершить в день С1.

Модуль «В»: Подготовка аквагрунта для выращивания агрокультур и высадка растений.

Максимум 2 часа;

- Использование материалов, предоставленных Организатором чемпионата;
- Модуль и выставление оценок необходимо завершить в день С1.

Требования к конкурсной площадке:

Конкурсная площадка состоит из помещения. Рабочее место для участника состоит из рабочего стола и стула. См. пункт 8.4

5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

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

5.4.1. КТО РАЗРАБАТЫВАЕТ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ/МОДУЛИ

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

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

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

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

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

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

5.4.2. КАК РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

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

5.4.3. КОГДА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

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

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

5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

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

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

5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

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

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

6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ

6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ

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

6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА

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

- Техническое описание;
- Конкурсные задания;
- Обобщённая ведомость оценки;
- Инфраструктурный лист;

- Инструкция по охране труда и технике безопасности;
- Дополнительная информация.

6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ

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

6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ

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

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

7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ

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

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

К выполнению конкурсного задания допускаются участники, не имеющие медицинских противопоказаний для работы с растениями (отсутствие аллергических реакций) и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

К самостоятельной работе с магнитной мешалкой допускаются лица в возрасте не моложе 18 лет, прошедшие соответствующую подготовку,

инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

К работе с магнитной мешалкой под руководством наставника допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Требования безопасности перед началом работы:

1. Надеть рабочую одежду (халат или передник, защитные перчатки, очки).
2. Внимательно выслушать инструктаж по технике безопасности.
3. Убедиться в целостности емкостей, (лабораторная посуда, горшки, кадки и т.п.), наличии и исправности рабочего инвентаря.

Требования безопасности во время выполнения работ:

1. Выполнять все действия только по указанию главного эксперта.
2. Соблюдать личную гигиену.
3. Выполнять следует только работу, определённую конкурсным заданием.
4. Не делать резких движений, не трогать посторонних предметов.
5. Соблюдать порядок и дисциплину.
6. Без разрешения главного эксперта никуда не отлучаться.
7. Брать удобрения только специальной пластмассовой ложкой или лопаточками.
8. Размешивать раствор мешалкой длиной не менее 50 см.
9. Воду доливать осторожно, по стенке посуды.
10. Режущие и колющие инструменты класть на рабочем месте и переносить острыми концами от себя;
11. Пикировку и пересадку растений выполнять в перчатках с помощью инструментов (совков, лопаточек и т.п.).

Требования безопасности в аварийных ситуациях:

1. При плохом самочувствии сообщить об этом наставнику, техническому или главному эксперту.

2. При получении травмы немедленно сообщить о случившемся наставнику, техническому или главному эксперту.

3. При появлении посторонних запахов, задымлении, возгорании немедленно сообщить об этом наставнику, техническому и главному эксперту и далее действовать в соответствии с их указаниями.

4. При попадании раствора на кожу рук, лица тщательно промойте их проточной водой.

Требования безопасности по окончании работ:

1. Проведите уборку рабочего места, сложите инструменты.

2. Снимите рабочую одежду, приведите её в порядок.

3. Проверьте безопасность рабочего места.

4. Тщательно вымойте лицо и руки с мылом.

Участникам запрещается:

1. прикасаться к нагретым элементам оборудования и электрическим разъемам;

2. трогать и пробовать на вкус химические вещества, растения;

3. направлять острые концы колющих и режущих предметов на себя и других лиц;

4. выполнять любые действия без разрешения главного эксперта;

5. использовать оборудование и приспособления не по прямому назначению;

6. пикировку и пересадку растений выполнять руками;

7. брать руками минеральные удобрения;

8. передавать режущие и колющие инструменты острием вперед;

9. выносить из помещения и вносить в него растения, любые предметы, приборы и оборудование без разрешения главного или технического эксперта.

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

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

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

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

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

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

Не предусмотрен.

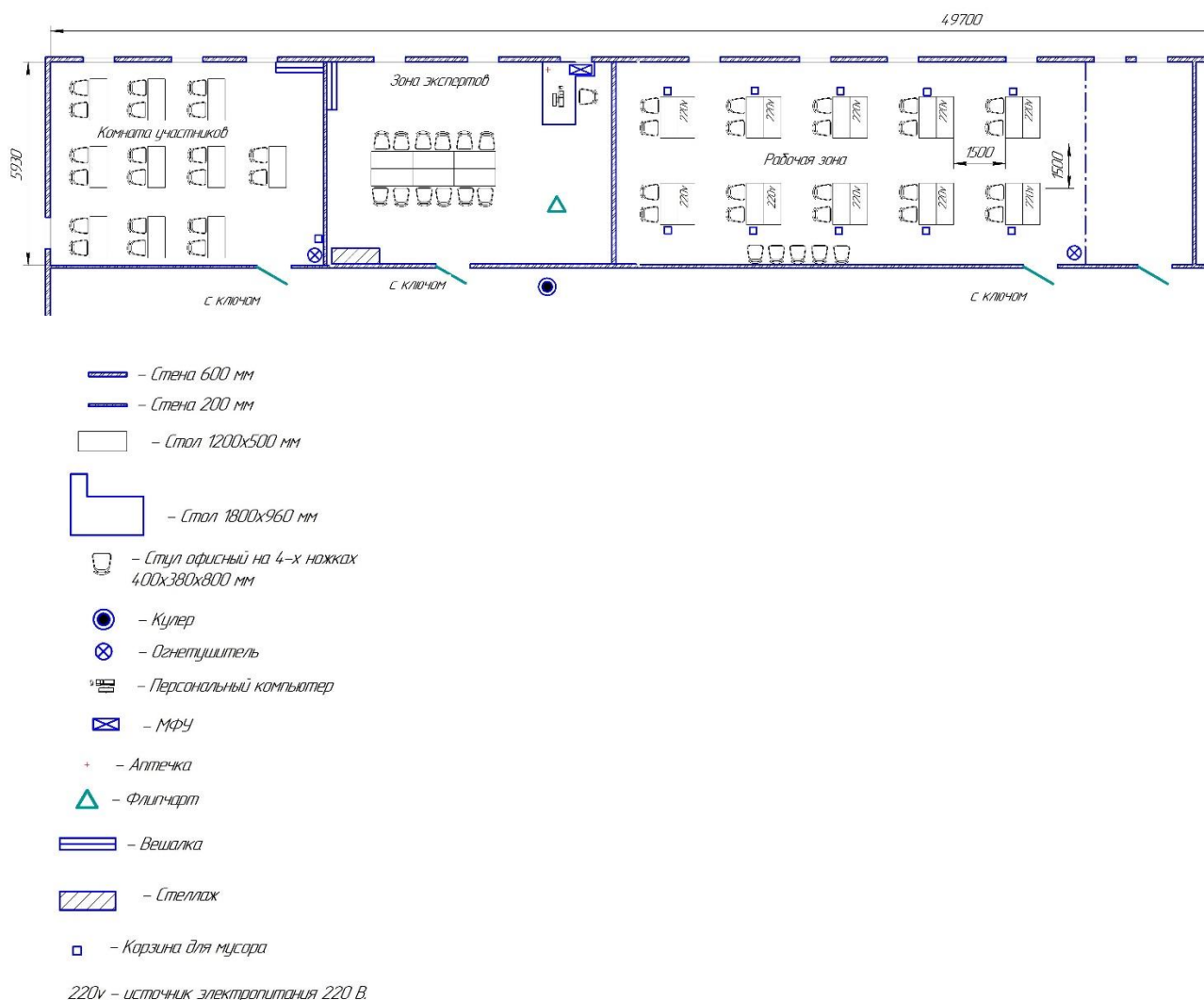
8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

Во время выполнения задания участникам запрещается пользоваться сотовыми телефонами, планшетами и другими СМИ.

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (см. иллюстрацию).

План-застройка площадки по компетенции Сити-фермерство



9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 6-9 ЛЕТ

Занятость детей в рамках чемпионата регламентируется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях".

Чемпионат условно приравнивается к учебной деятельности.

Участники могут выполнять конкурсное задание в течение 2 дней, не более, чем по 2 астрономических часа в день. Максимальное время выполнения конкурсного задания – 4 часа.

В задании не используются материалы, требующие проведения слесарных работ.