

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

****Ремесленная керамика

****

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

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

[1. ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc489607678)

[1.1. НАЗВАНИЕ И ОПИСАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc489607679)

[1.2. ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА 3](#_Toc489607680)

[1.3. АССОЦИИРОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ 4](#_Toc489607681)

[2. СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАНДАРТА WORLDSKILLS (WSSS) 5](#_Toc489607682)

[2.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS (WSSS) 5](#_Toc489607683)

[3. ОЦЕНОЧНАЯ СТРАТЕГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ 12](#_Toc489607684)

[3.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 12](#_Toc489607685)

[4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ 13](#_Toc489607686)

[4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 13](#_Toc489607687)

[4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ 14](#_Toc489607688)

[4.3. СУБКРИТЕРИИ 14](#_Toc489607689)

[4.4. АСПЕКТЫ 15](#_Toc489607690)

[4.5. МНЕНИЕ СУДЕЙ (СУДЕЙСКАЯ ОЦЕНКА) 16](#_Toc489607691)

[4.6. ИЗМЕРИМАЯ ОЦЕНКА 16](#_Toc489607692)

[4.7. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗМЕРИМЫХ И СУДЕЙСКИХ ОЦЕНОК 17](#_Toc489607693)

[4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 17](#_Toc489607694)

[4.9. РЕГЛАМЕНТ ОЦЕНКИ 17](#_Toc489607695)

[5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 18](#_Toc489607696)

[5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 18](#_Toc489607697)

[5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 18](#_Toc489607698)

[5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 19](#_Toc489607699)

[5.4. РАЗРАБОТКА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 21](#_Toc489607700)

[5.5 УТВЕРЖДЕНИЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ 23](#_Toc489607701)

[5.6. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА И ИНСТРУКЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 23](#_Toc489607702)

[6. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ И ОБЩЕНИЕ 24](#_Toc489607703)

[6.1 ДИСКУССИОННЫЙ ФОРУМ 24](#_Toc489607704)

[6.2. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ЧЕМПИОНАТА 24](#_Toc489607705)

[6.3. АРХИВ КОНКУРСНЫХ ЗАДАНИЙ 24](#_Toc489607706)

[6.4. УПРАВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЕЙ 24](#_Toc489607707)

[7. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 25](#_Toc489607708)

[7.1 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЧЕМПИОНАТЕ 25](#_Toc489607709)

[7.2 СПЕЦИФИЧНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КОМПЕТЕНЦИИ 25](#_Toc489607710)

[8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ 29](#_Toc489607711)

[8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ 29](#_Toc489607712)

[8.2. МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ В ИНСТРУМЕНТАЛЬНОМ ЯЩИКЕ (ТУЛБОКС, TOOLBOX) 29](#_Toc489607713)

[8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ 29](#_Toc489607714)

[8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ 30](#_Toc489607715)

[9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ 30](#_Toc489607716)

[Copyright](http://www.copyright.ru/) [©](http://www.copyright.ru/ru/documents/zashita_avtorskih_prav/znak_ohrani_avtorskih_i_smegnih_prav/) 2019 СОЮЗ «ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ»

[Все права защищены](http://www.copyright.ru/ru/documents/registraciy_avtorskih_prav/)

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:

Ремесленная керамика

1.1.2 Описание профессиональной компетенции.

В современном мире керамика, обогащенная новыми технологиями, является одним из самых прикладных и актуальных видов ремесленного направления.

Профессиональный керамист должен обладать обширным спектром знаний и навыков, так как в область его профессиональной деятельности входят: технологические процессы изготовления керамических изделий, широкий спектр материалов для формования и декорирования изделий, специализированное оборудование и инструменты (гончарный круг, печь для обжига, экструдер для массозаготовки и т.д.), общение с заказчиком и составление технического задания, эстетическая, творческая и эргономическая разработка изделий, эскизирование и техническая документация, изготовление, декорирование и тиражирование изделий различного функционала.

Керамист может работать как индивидуально, создавая авторские изделия на продажу или заказ, так и быть штатным сотрудником в мастерской, которая занимается мелкосерийным производством керамических изделий.

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 компетенции, которые изложены в WSSS. Они должны отражать WSSS настолько всесторонне, насколько допускают ограничения соревнования по компетенции.

Схема выставления оценок и конкурсное задание будут отражать распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени. Допускаются колебания в пределах 5% при условии, что они не исказят весовые коэффициенты, заданные условиями WSSS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел | Важность (%) |
|  | **Профессиональные навыки, самореализация и коммуникация** | **5** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * профессиональную терминологию; * разновидности керамики и технологии изготовления; * современные и традиционные направления к керамике; * основы стилизации природных форм; * пути определения минимизации затрат и рационализации расходов на изготовление изделия; * значение построения и поддержания продуктивных рабочих отношений; * различные целевые рынки и профессиональные сообщества; * принципы работы с заказчиком и учета его потребностей при согласовании технического задания на заказ; * средства убеждения заказчика и структуру построения презентации; * принципы деловой переписки и структуру письма. |  |
|  | Специалист должен владеть навыками:   * объемно-пространственного мышления; * соблюдения пропорциональности соотношений; * квалифицированного применения персонального компьютера и мультимедийных средств. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * развивать чувство художественного вкуса; * определять задачи профессионального развития; * планировать и организовывать собственную профессиональную деятельность; * определять оптимальные методы и способы выполнения профессиональных задач и проектов; * проявлять смекалку; * адаптироваться к изменениям в проекте; * использовать информационно-коммуникационные технологии и сеть Internet в профессиональной деятельности; * выдерживать график реализации проекта; * трансформировать идею и предложить оптимальный вариант улучшения свойств изделия; * обеспечивать конфиденциальность при общении с заказчиком; * осуществлять общение в устной и письменной формах, в том числе посредством электронной почты, мессенджеров и социальных сетей; * излагать свои мысли в однозначной и понятной форме; * соблюдать культуру речи; * применять настойчивость и такт при общении с заказчиком; * грамотно презентовать техническое задание на заказ; * выдерживать тайминг выступления; * согласовать техническое задание на заказ; * адекватно реагировать на раздражающие факторы; * вести аккаунты в социальных сетях. |  |
|  | **Техника безопасности** | **5** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * правила безопасного обращения с оборудованием, инструментами и материалами; * основы техники электробезопасности; * основы техники пожарной безопасности; * основы техники оказания первой помощи; * значение символов опасных факторов. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * обеспечивать и соблюдать правила техники безопасности и культуры труда в профессиональной деятельности; * обеспечивать порядок на рабочем месте; * безопасно использовать оборудование, инструменты и материалы в соответствии с инструкциями; * использовать индивидуальные средства защиты; * осуществлять квалифицированный уход за рабочим местом, оборудованием, инструментами; * хранить материалы в соответствии с требованиями техники безопасности и поддержания оптимальных условий хранения. |  |
|  | **Оборудование, приспособления и инструменты** | **6** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * виды и типы оборудования, приспособлений и инструментов; * технические характеристики оборудования и приспособлений; * назначение и способы применения оборудования, приспособлений и инструментов; * устройство и принципы работы оборудования и приспособлений. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * подготовить оборудование, приспособления и инструменты к работе; * применять приспособления; * применять измерительные приборы; * изготавливать формы для формовки, отминки и литья; * работать с ручным инструментом; * работать с экструдером-миксером; * работать с гончарным кругом; * работать с промышленным феном; * работать с настенным экструдером; * работать с раскаточным столом; * работать с пульфоном и покрасочной камерой; * осуществлять садку печи; * программировать контроллер печи. |  |
|  | **Материалы** | **10** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * виды и типы материалов; * назначение и способ применения материалов для формования и декорирования изделий; * особенности, свойства и характеристики материалов для формования и декорирования изделий; * принципы совместимости материалов; * санитарно-гигиенические требования к керамическим изделиям, в том числе утилитарного назначения; * современные тренды в применении материалов. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * подобрать материал согласно поставленной задаче; * применять и приготавливать материалы к работе; * использовать точные измерения при приготовлении материалов к работе; * рационально и экономно использовать материалы. |  |
|  | **Технологический процесс** | **15** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * технологию изготовления керамики, последовательность создания изделий; * влияние особенностей технологии на внешний вид изделия; * технологию принятия заказа; * технологические процессы массозаготовки; * технологии приготовления материалов; * технологические процессы формования; * технологические процессы сушки; * технологические процессы обжига; * технологические процессы декорирования; * способы массозаготовки; * применимость оборудования и приспособлений для определенного вида керамической массы; * технологию массозаготовки для различных техник формования; * физические процессы удаления влаги из черепка; * этапы удаления влаги; * законы усадки при сушке; * способы сушки изделий в зависимости от материала, формы и толщины стенки; * способы определения степени высыхания изделия (перехода черепка в кожетвердое состояние); * виды и типы обжига; * этапы обжига; * физические и химические процессы, происходящие во время обжига на каждом этапе и их значение для конечного результата; * законы усадки при обжиге; * схемы обжига; * графики обжига; * основные принципы садки печи и выемки изделий после обжига; * виды и типы дефектов; * причины дефектов, возникающих в результате несоблюдения технологии при: * приготовлении материалов к работе, * формовании, * сушке, * обжиге, * декорировании; * техники избавления от дефектов; * способы исправления дефектов. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * соблюдать технологию на всех этапах технологического процесса; * контролировать изготовление изделий на предмет соответствия требованиям технологии; * замерять влажности керамической массы; * регулировать влажность; * подобрать оптимальное сочетание технологических процессов массозаготовки для достижения рабочего состояния керамической массы; * закладывать керамическую массу в экструдер-миксер; * настроить вакуум; * следить за показаниями проборов и регулировать процесс массозаготовки; * определить степень готовности керамической массы; * хранить подготовленную керамическую массу в рабочем состоянии; * осуществлять сушку изделий до оптимального состояния; * обеспечивать необходимые условия сушки; * контролировать и предотвращать появление брака при сушке; * подготовить и применять приспособления для обжига; * осуществлять садку печи; * составить график обжига; * программировать контроллер печи согласно графику обжига; * снимать и анализировать показания контроллера о параметрах и ошибках обжига; * осуществлять своевременную выемку изделий из печи; * контролировать возможность возникновения дефектов на всех этапах изготовления изделия; * принимать меры по их предотвращению, а в случае возникновения – исправлению. |  |
|  | **Проектирование** | **18** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * основы построения эскиза от форэскиза до эскиза с размерами и описанием; * эргономику керамических изделий; * порядок расчета усадки изделия; * сочетание цветов и принципы получения оттенков. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * осуществлять сбор информационного и визуального материала для реализации творческой задумки; * определять функциональные и декоративные характеристики объекта; * продумать итоговый результат; * составить техническое задание; * выполнить эскиз формы; * использовать точные измерения и допуски; * выполнить расчет усадки изделия; * выполнить эскиз изделия с усадкой в трех плоскостях с соблюдением размеров; * выполнить поиск текстурного решения; * разработать колористическое решение изделия; * готовить точные и подробные эскизы, однозначно отображающие информацию; * выполнить эскиз с образца изделия. |  |
|  | **Формование** | **31** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * основные техники формования изделий; * способы воплощения эскиза в материале; * технологию сборки сложных изделий; * современные тренды формообразования в керамике. |  |
|  | Специалист должен владеть навыками:   * гончарного формования изделия; * формования изделия из жгута; * формования изделия из пласта; * формования изделия из куска (кома); * формования изделия посредством отминки в гипсовой форме; * формования изделия посредством настенного экструдера; * формование изделия методом шликерного литья; * формование изделия с помощью 3D-принтера. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * производить вариативный поиск и выбор техники формования; * осуществлять подбор материала для формования; * соблюдать аккуратность при формовании изделий; * изготавливать детали и собирать цельную форму; * изготавливать изделия в соответствии с требованиями к конструкции, размерами и указанными материалами; * изготавливать одинаковые по форме и размеру изделия; * осуществлять предварительную обработку изделий и подготовку к утильному обжигу. |  |
|  | **Декорирование** | **10** |
|  | Специалист должен знать и понимать:   * совместимость материалов для формования и декорирования; * основные техники и способы декорирования изделий. |  |
|  | Специалист должен уметь:   * производить вариативный поиск и выбор техники декорирования; * осуществлять подбор материала для декорирования; * соблюдать аккуратность при декорировании изделий; * тестировать новые материалы для декорирования посредством изготовления образцов; * применять основные техники и способы декорирования изделий; * осуществлять предварительную обработку изделий и подготовку к утильному или политому обжигу. |  |

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 демонстрировать их качество и соответствие WSSS.

4. СХЕМА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНки

4.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

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

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

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

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

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

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

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

4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

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

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

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

4.3. СУБКРИТЕРИИ

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

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

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

4.4. АСПЕКТЫ

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

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

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

| **Критерий** | | | | | | | **Итого баллов за раздел WSSS** | **БАЛЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS НА КАЖДЫЙ РАЗДЕЛ** | **ВЕЛИЧИНА ОТКЛОНЕНИЯ в %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы Спецификации стандарта WS (WSSS)** |  | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** |  |  |  |
| **1** | 5 |  |  |  |  | 5 | 5 | 0 |
| **2** | 5 |  |  |  |  | 5 | 5 | 0 |
| **3** | 6 |  |  |  |  | 6 | 6 | 0 |
| **4** |  |  |  |  | 10 | 10 | 10 | 0 |
| **5** | 15 |  |  |  |  | 15 | 15 | 0 |
| **6** |  |  |  | 18,5 |  | 18,5 | 18 | 2,70 |
| **7** |  | 30,5 |  |  |  | 30,5 | 31 | 1,63 |
| **8** |  |  | 10 |  |  | 10 | 10 | 0 |
| **Итого баллов за критерий** |  | 31 | 30,5 | 10 | 18,5 | 10 | 100 | 100 | – |

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** |
| **A** | Технологический процесс | 1 | 30 | 31 |
| **B** | Формование | 3 | 29 | 31 |
| **C** | Декорирование | 3 | 7 | 10 |
| **D** | Проектирование | 1 | 17 | 18 |
| **E** | Работа с материалами | 0 | 10 | 10 |
| **Всего** |  | **8** | **93** | **100** |

4.8. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

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

А. Технологический процесс

В. Формование и тиражирование

C. Декорирование

D. Проектирование

E. Работа с материалами

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.

5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

5.1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

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

Возрастной ценз участников для выполнения Конкурсного задания от 16 до 22 лет.

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

Конкурсное задание не должно выходить за пределы WSSS.

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

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

5.2. СТРУКТУРА КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Конкурсное задание содержит 5 модулей:

1. Модуль 1. Формование из пласта. Утильный обжиг.
2. Модуль 2. Гончарное формование. Тиражирование.
3. Модуль 3. Декорирование. Политой обжиг.
4. Модуль 4. Проектирование.
5. Модуль 5. Монтаж панно.

5.3. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ КОНКУРСНОГО ЗАДАНИЯ

Общие требования:

Конкурсное задание должно быть разработано в соответствии со стандартами WSR.

Текстовые и графические документы должны быть оформлены в формате Word, чтобы обеспечить читаемость документа на большинстве персональных компьютеров.

Проект конкурсного задания разрабатывается за 2 месяца до начала чемпионата Экспертами WSR по соответствующей компетенции. Затем размещается в закрытую группу на Дискуссионном форуме в разделе компетенции для проверки качества задания и внесения конструктивных предложений по его улучшению.

Конкурсное задание должно быть разработано экспертами и представлено техническому директору не позднее, чем за 1,5 месяца до начала чемпионата.

Конкурсное задание утверждается Техническим директором WSR за 1 месяц до начала чемпионата.

В течение периода подготовки к конкурсу и самого конкурса необходимо присутствие технологического персонала (если это необходимо, то присутствие либо обмен электронной почтой с разработчиком конкурсного задания).

**Конкурсное задание состоит из следующих модулей:**

Модуль 1. Формование из пласта. Утильный обжиг

Задание 1. Изготовить основы для 2 панно из 5 плиток каждое в технике формования из пласта. Одно панно по предоставленному в Приложение 1 эскизу. Второе панно по выданному перед заданием эскизу для Freestyle.

Время на выполнение задания: 2 ч., включая уборку рабочего места.

Модуль 2. Гончарное формование. Тиражирование

Задание 1. Используя заданные размеры и предоставляемый материал, изготовить 8 цилиндров на гончарном круге.

Время на выполнение задания: 1 ч. 45 мин.

Задание 2. Поднять цилиндр с дном на гончарном круге на максимальную высоту.

Конкурсанту дается 2 попытки, то есть за время выполнения задания можно получить 2 кома керамической массы, но время при этом не увеличивается.

Если у конкурсанта возникли трудности с первым комом, и он (она) принял (а) решение использовать вторую попытку – необходимо поднять руку, чтобы получить второй ком. При этом диск гончарного круга должен быть очищен от керамической массы.

Время на выполнение задания: 20 мин.

Задание 3. Вытянуть чашу с дном на гончарном круге на максимальную ширину. Конкурсанту дается 2 попытки в части керамической массы, при этом время выполнения не удваивается.

Если у конкурсанта возникли трудности с первым комом, и он (она) принял (а) решение использовать вторую попытку – необходимо поднять руку, чтобы получить второй ком. При этом диск гончарного круга должен быть очищен от керамической массы.

Время на выполнение задания: 25 мин.

Модуль 1. Формование из пласта. Утильный обжиг

Задание 2. Подготовить 2 панно к обжигу. Произвести утильный обжиг 2 панно согласно заданному графику.

Время на выполнение задания: 1 ч., включая уборку рабочего места.

**Примечание:** Задание 2. Модуль 1. Располагается после заданий Модуля 2, так как необходимо заложить время на сушку панно.

Модуль 3. Декорирование. Политой обжиг

Задание 1. Задекорировать 1 панно из 5 плиток по заданному эскизу декора.

Время на выполнение задания: 4 ч. 00 мин.

Задание 2. Freestyle: задекорировать 1 панно из 5 плиток согласно творческой задумке конкурсанта. Произвести политой обжиг 2 панно согласно заданному графику.

Время на эскиз декора в задании НЕ предусмотрено! Эскиз декора придумывается участником самостоятельно, до конкурса, на основании материалов и цветов, представленных в Инфраструктурном листе по компетенции для данного задания. Эскиз представляет собой квадратную композицию, которую нужно будет адаптировать в зависимости от выданного шаблона формы элементов панно.

Время на выполнение задания: 2 ч., включая уборку рабочего места.

Модуль 4. Проектирование

Задание. Построить чертежи выданного образца: в двух проекциях, чертеж разреза и чертеж усадки в соответствии с технологическими особенностями указанного материала в масштабе 1:1.

Время на выполнение задания: 3 ч., включая уборку рабочего места.

Модуль 5. Монтаж панно

Задание. Смонтировать панно 2 из 5 плиток каждое на отдельное основание с разметкой.

Время на выполнение задания: 2 ч., включая уборку рабочего места.

**Требования к конкурсной площадке:**

Требования к инфраструктуре конкурсной площадки отражены в инфраструктурном листе и типовой схеме застройки, которые являются неотъемлемой частью комплекта документов по компетенции.

**Компоновка рабочего места участника:**

Схема компоновки рабочего места приводится только для справки.

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.

*Общие требования по технике безопасности указываются в документации по технике безопасности и охране труда в соответствиями с требованиями ТБиОТ Российской Федерации. Специальные требования по ОТиТБ конкретной компетенции, а так же санкции за их нарушение описываются в данном разделе.*

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

Участники должны соблюдать требования техники безопасности, в том числе при работе за гончарным кругом, с колющими и режущими инструментами и правила поведения, предусмотренные конкурсом.

Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса.

1. Общие положения
   1. Участники должны располагать личные вещи, включая рюкзаки и сумки в специально отведенных для подобных целей местах, чтобы они не стали причиной травм и не препятствовали эвакуации в случае аварийной ситуации.
   2. Участники обязаны содержать рабочее место в чистоте и применять каждый инструмент по его прямому назначению.
   3. Обо всех потенциально опасных ситуациях, неисправностях, травмах и плохом самочувствии участники обязаны немедленно сообщать Главному эксперту.
2. Требования техники безопасности перед началом работы
   1. Перед началом работы участник обязан:

* надеть фартук и убрать волосы;
* при слабом зрении надеть очки;
* проверить исправность инструмента и (или) оборудования, при обнаружении неисправности, необходимо поставить в известность Главного эксперта и заменить инструмент и (или) оборудование исправным.

1. Требования техники безопасности во время работы
   1. Во время работы участник обязан:

* соблюдать порядок и дисциплину;
* быть внимательным и осторожным;
* при работе с острыми, режущими и колющими инструментами соблюдать инструкции по технике безопасности.
  1. Во время работы участнику запрещается:
* загромождать рабочую поверхность и поверхность оборудования;
* прикасаться к открытым токоведущим частям оборудования (рубильники, штепсельные розетки и др.), а также к оголенным и плохо изолированным проводам;
* передвигать самостоятельно оборудование и тяжелую мебель;
* садиться и облокачиваться на случайные предметы и ограждения.
  1. Инструменты и оборудование должны использоваться только по назначению.
  2. Инструменты, ручное оборудование и другие предметы передавать только из рук в руки, бросать инструменты, ручное оборудование и другие предметы запрещается.
  3. При обнаружении наличия электрического напряжения на корпусах оборудования и т.п. необходимо прекратить работу и немедленно сообщить об этом Главному эксперту.

1. Правила завершения работы
   1. По завершению работы участник обязан:

* отключить оборудование;
* привести в порядок свое рабочее место;
* сдать подготовленный к последующей работе инструмент и фартук;
* сдать рабочее место;
* в случае работы с керамической массой вымыть руки с мылом.

1. Требования техники безопасности перед началом работы на гончарном круге
   1. К работе на гончарном круге допускаются лица не имеющие медицинских противопоказаний.
   2. Перед началом работы на гончарном круге участник обязан:

* надеть фартук и убрать волосы;
* убедиться в максимально устойчивом положении гончарного круга, он не должен покачиваться;
* перед включением круга в сеть необходимо проверить электрошнур на отсутствие возможных нарушений изоляции;
* проверить исправную работу круга на холостом ходу;
* налить в специальную емкость воду комнатной температуры чуть больше половины объема и разместить ее на подставке за пределами чаши. Убедиться, что расположение емкости исключает разлив воды в процессе эксплуатации гончарного круга.
  1. После установки и проверки устойчивости гончарный круг нельзя передвигать с места.
  2. Для комфортной и продолжительной работы за гончарным кругом, необходимо обеспечить анатомически правильную и удобную посадку:
* угол между голенью и бедром должен быть больше 90°;
* ноги стоять на полу плотно прижатыми ступнями к полу;
* уровень бедер должен быть выше уровня платшайбы;
* локти должны быть максимально зафиксированы, опираться на ноги в случае центрования кома керамической массы, во время формования изделия (подъема формы) правый локоть упирается на правое бедро, левый –прижат к корпусу.
* все движения должны быть уверенными и плавными.

1. Требования техники безопасности во время работы на гончарном круге
   1. При работе на гончарном круге следует тщательно центровать глину для будущего изделия, вращение круга должно быть плавным, без рывков, скорость регулируется в зависимости от выполняемых задач.
   2. Запрещается осуществлять торможение платшайбы гончарного круга руками.
   3. Во время работы на гончарном круге участнику запрещается:

* работать за гончарным кругом с неубранными волосами и отвлекаться;
* наклонять голову близко к вращающейся платшайбе;
* тормозить руками вращающуюся платшайбу;
* оставлять работающий гончарный круг без присмотра.

1. Правила завершения работы на гончарном круге
   1. По завершению работы на гончарном круге участник обязан:

* отключить гончарный круг, снять с платшайбы обработанное изделие, очистить гончарный круг от керамической массы и протереть насухо все поверхности;
* сдать подготовленный к последующей работе инструмент и фартук;
* сдать рабочее место;
* вымыть руки с мылом.

8. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

8.1. ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

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

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

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

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

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

Тулбокс нулевой (не требуется).

8.3. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ НА ПЛОЩАДКЕ

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам. Главный эксперт имеет право запретить использование любых предметов, которые не соответствуют правилам конкурса, дают несправедливое преимущество участнику или нарушабт требования техники безопасности, вплоть до дисквалификации участника.

8.4. ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ

Схема конкурсной площадки (*см. иллюстрацию*).



9. ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ 14-16 ЛЕТ

Время на выполнения задания не должны превышать 4 часов в день.

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