

Организация «WorldSkills Russia» в соответствии с Уставом WorldSkills Russia, Регламентом и Правилами конкурса, приняла следующие минимальные требования к профессиональной компетенции **«Сухое строительство и штукатурные работы»** для конкурса «WorldSkills».

Техническое описание включает в себя следующие разделы:

[1. ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc451440983)

[2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ 4](#_Toc451440984)

[3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 8](#_Toc451440985)

[4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ 14](#_Toc451440986)

[5. ОЦЕНКА 15](#_Toc451440987)

[6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 20](#_Toc451440988)

[7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ 21](#_Toc451440989)

[8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАСТЕРСТВА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ 24](#_Toc451440990)

Дата вступления в силу: протокол №7 от 21 марта 2016.

(подпись)

Тымчиков Алексей Юрьевич,

Технический директор WorldSkills Russia

[Copyright](http://www.copyright.ru/) [©](http://www.copyright.ru/ru/documents/zashita_avtorskih_prav/znak_ohrani_avtorskih_i_smegnih_prav/) 2016 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 профессионального навыка

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Сухое строительство и штукатурные работы

1.1.2. Описание профессиональной компетенции

Сухое строительство и штукатурные работы включают в себя:

* Оформление и украшение зданий посредством обработки элементов и материалов, содержащих гипс. В частности, сюда входят:
* Установка металлического каркаса с облицовкой гипсовой строительной плитой и установкой тепло- и звукоизоляции;
* Финишное шпаклевание, с предварительной заделкой стыков и установкой углозащитных профилей;
* Монтаж фигурных гипсовых элементов;
* Творческое задание на заданную тему.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным Техническим описанием.

1.3. Сопроводительная документация

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

* «WorldSkills Russia», Правила проведения конкурса;
* «WorldSkills International», «WorldSkills Russia»: онлайн-ресурсы, указанные в данном документе;
* Правила техники безопасности и санитарные нормы.

2. КВАЛИФИКАЦИЯ И ОБЪЕМ РАБОТ

Чемпионат проводится для демонстрации и оценки квалификации в данном виде мастерства. Конкурсное задание состоит только из практической работы.

2.1. Требования к квалификации

Рабочая среда: гигиена, безопасность, законы

Участники должны обладать следующими знаниями и пониманием гигиены, безопасности и соответствующих законов, относящихся к производству работ по сухому строительству и штукатурным работам:

* Описать (своими словами) стандарты и законы, относящиеся к безопасности, охране труда и гигиене монтажных и штукатурных работ;
* Описать различные средства индивидуальной защиты;
* Описать технику безопасности при работе с электрическими инструментами.

Умение:

* Создать и поддерживать безопасную и гигиеничную рабочую среду;
* Организовать рабочее место, чтобы избежать болей в спине;
* Применять стандарты и законы, относящиеся к безопасности, охране труда и личной гигиене монтажных и штукатурных работ;
* Определять и использовать необходимые в каждом конкретном случае средства индивидуальной защиты;
* Соблюдать технику безопасности при работе с электрическими инструментами.

Изучение объекта (чтение планов и чертежей / материалы и оборудование)

Знание и понимание:

* Понимание работы и запросов клиента;
* Определение качества и необходимых стандартов.

Умение:

* Читать и интерпретировать документацию из различных источников;
* Читать и интерпретировать чертежи и технические описания;
* Рассчитывать количество материала в соответствии с планами и техническими описаниями;
* Описать в письменной форме процесс установки.

Строительство (перегородки и потолки)

Участник должен обладать следующими знаниями и пониманием монтажа и облицовки перегородок и потолков гипсовой строительной плитой:

* Описать (своими словами) стандарты и законы, относящиеся к монтажу перегородок и потолков с облицовкой гипсовой строительной плитой;
* Определить и описать системы облицовки, используемые в строительстве перегородок и потолков;
* Определить и описать шурупы и крепления, используемые в монтаже перегородок и потолков;
* Определить и сравнить различные типы гипсовых строительных плит.

Умение:

* Хранить гипсовую строительную плиту и родственные ей материалы;
* Размечать различные элементы стен, перегородок и потолков;
* Резать металлический профиль;
* Производить обшивку (прямые углы, горизонтали и вертикали);
* Резать и фиксировать (клеящими составами и шурупами) гипсовые строительные плиты.

Изоляция (теплоизоляция, звукоизоляция, огнестойкая изоляция)

Знание и понимание:

* Описать (своими словами) стандарты и правила, относящиеся к теплоизоляции зданий;
* Описать (своими словами) стандарты и правила, относящиеся к звукоизоляции зданий;
* Описать (своими словами) стандарты и правила, относящиеся к огнестойкости;
* Определить и описать материалы, применяемые для теплоизоляции;
* Определить и описать материалы, применяемые для звукоизоляции;
* Определить и описать материалы, применяемые для предотвращения распространения огня.

Умение:

* Установить и закрепить материалы для звукоизоляции;
* Установить и закрепить материалы для теплоизоляции;
* Установить и закрепить материалы для противопожарной изоляции и другие материалы, используемые для предотвращения распространения огня;
* Использовать упругие материалы.

Финишное покрытие гипсовой строительной плиты (оклейка лентой, покрытие)

Знание и понимание:

* Понимание различных методов отделки гипсовой строительной плиты.

Умение:

* Подготовить поверхность гипсовой строительной плиты под облицовку;
* Отрезать лишние куски материала;
* Смешивать шпаклевочные составы;
* Вручную обрабатывать стыки между гипсовыми строительными плитами;
* Вручную шлифовать готовые стыки;
* Покрывать поверхность гипсовых строительных плит тонким слоем финишной шпаклевки.

Гипсовые лепные элементы (фигурные гипсовые элементы, обработка)

Знание и понимание методов украшения с помощью гипса:

* Описать использование декоративных лепных фигурных элементов;
* Понимание резки как внутренних, так и внешних углов 45º;
* Описать обработку лепных гипсовых элементов.

Умение:

* Точно измерять и резать лепные гипсовые элементы;
* Вырезать и закреплять оклеенные бумагой карнизы;
* Подбирать, соединять под углом в 45º и устанавливать литые гипсовые элементы;
* Наносить выравнивающий слой штукатурки и первый слой штукатурки на прямые и изогнутые поверхности;
* Наносить лопаткой текстурные покрытия;
* Наносить гладкие покрытия.

Творческое оформление и украшение

Знание и понимание:

* Выслушать мнение клиента;
* Понимать предложенную тему;
* Показать высокий профессионализм за отведенный период времени.

Умение:

* Профессионально наносить декоративные покрытия;
* Продемонстрировать талант и профессиональное мастерство штукатура настолько полно, насколько это возможно.

2.2. Теоретические знания

2.2.1 Теоретические знания необходимы, но они не подвергаются явной проверке.

2.2.2. Знание правил и описание технической документации не проверяется.

2.3. Практическая работа

Конкурсное задание будет включать в себя:

* Конструкции из гипсовых строительных плит, включая установку металлического каркаса, тепло- и звукоизоляцию, отделку, углы и кромки;
* Декоративное оформление:
* Установка металлического каркаса с облицовкой гипсовой строительной плитой и установкой тепло- и звукоизоляции;
* Финишное тонкослойное шпаклевание, с предварительной заделкой стыков, внешних и внутренних углов и установкой углозащитных профилей;
* Монтаж фигурных гипсовых элементов;
* Творческое задание на заданную тему.

Могут использоваться следующие материалы:

* Металлический профиль;
* ГСП (гипсовая строительная плита, акустическая плита, гипсоволокнистая плита)
* Вспомогательные материалы для установки и отделки;
* Изоляционные материалы (минеральная вата и т.п.);
* Готовые декоративные гипсовые элементы;
* Штукатурка для декора, включая отделочные элементы, добавки, пигменты;
* Любые другие вспомогательные компоненты для этих материалов.

3. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

3.1. Формат и структура Конкурсного задания

Конкурсное задание включает в себя 4 модуля. Время постройки всего конкурсного проекта составляет 15-22 часов.

Обязательное конкурсное задание состоит из 4 отдельных модулей, которые оцениваются каждый день (1 модуль за день):

* Модуль 1: Сборка конструкции с установкой тепло- и звукоизоляцией;
* Модуль 2: Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов;
* Модуль 3: Фигурные гипсовые элементы, включает задание на скорость;
* Модуль 4: Задание в свободном стиле.

Модуль 4 выполняется в свободном стиле максимум за 2 часа. Этот модуль выполняется и оценивается в последний день чемпионата. Участники могут подготавливать свою работу до начала конкурса (чертежи, лекала и т.п.).

3.2. Требования к проекту Конкурсного задания

Участнику необходимо самостоятельно выполнить следующие задания, без какой-либо посторонней помощи:

* Произвести разметку проектного положения перегородок, стен, потолка и лепных гипсовых элементов;
* Построить стены и потолки, используя металлический каркас, обшить гипсовыми строительными плитами;
* Заделка стыков и углов, тонкослойное финишное шпаклевание;
* Измерить, разрезать и зафиксировать готовые декоративные элементы из гипса;
* Использовать технику декоративной штукатурки для создания декоративного покрытия из гипса, который можно применить к соответствующему модулю. Это могут быть фигурные элементы, изготовленные участником конкурса, декоративные покрытия, венецианская штукатурка, сграффито, световые эффекты. Участник может выбрать технику самостоятельно.
* Материалы для Модуля 4 участник может принести с собой на конкурс, если их нет в инфраструктурном списке; однако же, они должны преимущественно на основе гипса. Участник также может принести с собой и использовать лекала и специальные инструменты, и аксессуары, например, источники направленного света. Участникам необходимо принимать во внимание пространственные требования, связанные с ограничениями рабочего пространства на площадке проведения конкурса. Участнику не разрешается выходить за пределы отведенного ему рабочего пространства.

Модуль 1: Сборка конструкции

* Высота модуля не может превышать 2,1м;
* Данный модуль должен содержать 2 квадратных метра поверхностей (прямых и отвесных), которые будут использоваться для Модуля 4;
* Модуль должен содержать как минимум 1 угол и 2 кромки;
* Стена может быть изогнутой и содержать дверной или оконный проем;
* Тепло- и звукоизоляция устанавливается в одной из стен конструкции;
* Требует применения изоляционного материала для улучшения тепло- или звукоизоляционных качеств.

Модуль 2: Финишное шпаклевание с заделкой стыков и углов

* Данный модуль включает в себя обработку стыков и углов, а также высококачественное шпаклевание;
* Бумажная лента устанавливается на все стыки и внутренние углы длина которых более 250 мм;
* Углозащитный металлический профиль устанавливается согласно конкурсному заданию;
* Высококачественное шпаклевание производится по все поверхности конструкции.

Модуль 3: Фигурные гипсовые элементы, включает задание на скорость

* За 3 месяца до начала чемпионата, Главный эксперт должен выбрать комбинацию из 3 следующих элементов: карниз, плинтус, покрытия, декоративные элементы. Комбинация должна быть одобрена всеми Экспертами на дискуссионном форуме. Будет выбрана комбинация, набравшая большинство голосов.
* Все Эксперты вносят предложение для данного модуля, используя выбранную для чемпионата комбинацию.
* Эксперты путем голосования выбирают одно из предложений. Голосование проводится согласно правилам чемпионата.
* Данный модуль может быть использован для выполнения задания на скорость.

Модуль 4: Задание в свободном стиле

* Для выполнения данного модуля предоставляется поверхность площадью не менее 2м2.
* Тематику для модуля в свободном стиле может выбрать Организатор чемпионата (Смотри Описание конкурсного задания).

3.3. Разработка конкурсного задания

Конкурсное задание необходимо составлять по образцам, представленным «WorldSkills Russia». Используйте для текстовых документов шаблон формата Word, а для чертежей – шаблон формата DWG.

3.3.1. Кто разрабатывает конкурсные задания / модули

Конкурсные задания / модули разрабатывают Эксперты. Конкурсное задание может быть разработано сторонним предприятием.

3.3.2. Как и где разрабатывается конкурсное задание / модули

Модули конкурсного задания разрабатываются совместно на Дискуссионном форуме.

3.3.3. Когда разрабатывается конкурсное задание

Конкурсное задание разрабатывается согласно следующему графику:

|  |  |
| --- | --- |
| Временные рамки | Задание |
| За 3 месяца до начала чемпионата | Конкурсное задание разрабатывается, отбирается путем голосования Экспертов, обнародуется на сайте WSR.  Модуль 3: комбинацию элементов, которые будут использованы в модуле, выбирает Главный эксперт. Затем эта комбинация утверждается путем голосования на форуме. |
| В ходе чемпионата | Эксперты представляют предлагаемые проекты Модуля 3. Этот модуль выбирается путем голосования Экспертов. Модуль 3 представляет собой 30% изменений, которые необходимо внести в конкурсное задание. |

Примечание: Для разработки модулей конкурсного задания необходим каталог материалов, имеющихся в принимающем регионе.

3.4. Схема выставления оценок за конкурсное задание

Каждое конкурсное задание должно сопровождаться проектом схемы выставления оценок, основанным на критериях оценки, определяемой в Разделе 5.

3.4.1. Проект схемы выставления оценок разрабатывает лицо (лица), занимающееся разработкой конкурсного задания. Подробная окончательная схема выставления оценок разрабатывается и утверждается всеми Экспертами на чемпионате.

3.4.2. Схемы выставления оценок необходимо подать в CIS (Информационная система чемпионата) до начала чемпионата.

3.5. Утверждение конкурсного задания

После разработки модулей конкурсного задания все Эксперты должны подтвердить, что модули могут быть выполнены без выхода за рамки ограничений по материалам, оборудованию, знаниям участников и времени, отведенного на выполнение задания.

3.6. Выбор конкурсного задания

Выбор конкурсного задания происходит следующим образом:

Модули 1,2 и 4 разрабатываются всеми Экспертами на Дискуссионном форуме. Сертифицированные эксперты совместно обсуждают и разрабатывают окончательные варианты модулей конкурсного задания и схему начисления баллов, под руководством Главного эксперта. По окончании разработки конкурсного задания, оно должно быть одобрено большинством Экспертов (50% + 1 голос).

В ходе текущего чемпионата, каждый Эксперт должен представить Модуль 3 конкурсного задания, который может быть связан с модулем 1 и/или модулем 2. Эксперты голосуют за модуль для текущего чемпионата. Голосование происходит согласно правилам чемпионата.

3.7. Обнародование конкурсного задания

Конкурсное задание обнародуется на веб-сайте «World Skills Russia» следующим образом:

Модули 1, 2 и 4 обнародуются на сайте WorldSkills Russia за 3 месяца до начала чемпионата.

3.8. Согласование конкурсного задания (подготовка к чемпионату)

Согласованием конкурсного задания занимаются:

Главный эксперт и Поставщик(и).

3.9. Изменение конкурсного задания во время чемпионата

Модуль 3, представляющий собой 30% изменений для конкурсного задания, не обнародуется. Это означает, что каждый участник конкурса будет ознакомлен с этим модулей во время чемпионата.

3.10. Свойства материала или инструкции производителя

Если для выполнения задания участнику конкурса необходимо ознакомиться с нормами, действующими в принимающей стране/регионе, или с инструкциями изготовителя, то производитель/поставщик обязан представить, за 3 месяца до начала чемпионата, необходимые документы, также с техническими характеристиками можно ознакомиться на сайте поставщиков.

4. УПРАВЛЕНИЕ НАВЫКАМИ И КОММУНИКАЦИЯ

4.1. Дискуссионный форум

До начала чемпионата все обсуждения, обмен сообщениями, сотрудничество и процесс принятия решений происходят на дискуссионном форуме, посвященном соответствующей компетенции (<http://www.worldskills.org/forums>). Все решения, принимаемые в отношении какого-либо навыка, имеют силу лишь, будучи принятыми на таком форуме. Модератором форума является Главный эксперт (или Эксперт, назначенный на этот пост Главным экспертом). Временные рамки для обмена сообщениями и требования к разработке чемпионата устанавливаются Правилами чемпионата.

4.2. Информация для участников чемпионата

Всю информацию для зарегистрированных участников чемпионата можно получить в Центре для участников (http://worldskills.ru/).

Такая информация включает в себя:

* Правила чемпионата
* Технические описания
* Конкурсные задания
* Другую информацию, относящуюся к чемпионату.

4.3. Конкурсные задания

Обнародованные конкурсные задания можно получить на сайте <http://worldskills.ru/>

4.4. Текущее руководство

Текущее руководство компетенцией производится Главным экспертом по данной компетенции. Группа управления компетенцией состоит из Председателя жюри, Главного эксперта и Заместителя Главного эксперта. План управления компетенцией разрабатывается за 1 месяц до начала чемпионата, а затем окончательно дорабатывается во время чемпионата совместным решением Экспертов.

5. ОЦЕНКА

В данном разделе описан процесс оценки конкурсного задания / модулей Экспертами. Здесь также указаны характеристики оценок, процедуры и требования к выставлению оценок.

5.1. Критерии оценки

В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (субъективные и объективные). Общее количество баллов по всем критериям оценки составляет 100.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Критерий** | **Оценки** | | |
| **Субъективная (если это применимо)** | **Объективная** | **Общая** |
| А | Общие аспекты | 5 | 5 | 10 |
| В | Техническое соответствие | 0 | 20 | 20 |
| С | Ровность конструкции | 0 | 20 | 20 |
| D | Отделка и покрытие (обработка стыков и углов/шпаклевание/обработка молдингов | 3 | 17 | 20 |
| Е | Технические требования | 0 | 10 | 10 |
| F | Модуль 3 – задание на скорость | 0 | 4 | 4 |
| G | Модуль 4 – задание в свободном стиле | 3 | 5 | 8 |
| Н | Техника безопасности, гигиена, чистота | 0 | 8 | 8 |
|  |  |  |  |  |
| Итого = | | 11 | 89 | 100 |

5.2. Субъективные оценки

Оценки выставляются по шкале от 1 до 10.

10 = Отлично

9 = Очень хорошо

8 = Хорошо

7 = Довольно хорошо

6 = Достаточно

5 = Заурядно

4 = Плохо

3 = Неудовлетворительно

2 = Очень плохо

1 = Неприемлемо

5.3. Критерии оценки мастерства

А: Общие аспекты

Оценивается по следующим суб-критериям. Для модулей 1 и 3

Субъективные баллы (5)

* Оптическая чистота отделки модулей 1,2 и 3
* Общий вид готового задания
* Точность резки гипсовой строительной плиты.

Объективные баллы (5)

* Соответствует ли готовое задание чертежу на плане Модуля 1 и 3;
* Соответствует ли готовое задание описанию для Модуля 1 и 3.

В: Размеры

Оценивается по следующим критериям. Для модулей 1.

Объективные баллы

* Точность замера заданных значений высоты до отделки.
* Точность замера заданных значений ширины до отделки.

С: Углы / горизонтальные поверхности / отвесные поверхности

Оценивается по следующим суб-критериям, для модулей 1 и 3

* Вертикальность конструкции в модуле 1 до нанесения покрытия и обработки;
* Прямые углы конструкции в модуле 1 до нанесения покрытия и обработки;
* Горизонтальные поверхности конструкции в модуле 1 до нанесения покрытия и обработки;
* Ровность конструкции в модуле 1 до нанесения покрытия и обработки;
* Вертикальность конструкции в модуле 1после нанесения покрытия и обработки;
* Прямые углы конструкции в модуле 1после нанесения покрытия и обработки;
* Горизонтальные поверхности конструкции в модуле 1 после нанесения покрытия и обработки;
* Вертикальность фигурных элементов в модуле 3;
* Прямые углы составных фигурных элементов в модуле 3;
* Горизонтальные поверхности составных фигурных элементов в модуле 3.

D: Фигурные элементы и шпаклевка / Обработка лентой и отделка

Оценивается по следующим критериям, для модулей 1, 2 и 3

* Отсутствие дефектов при установке лент;
* Гладкость лент;
* Прямота покрытий;
* Гладкость покрытий;
* Чистота покрытий;
* Ровность составных фигурных элементов в модуле 3;
* Гладкость фигурных элементов;
* Чистота фигурных элементов;
* Точность отреза и заполнения внутренних и внешних углов 45º составных фигурных элементов модуля 3;
* Ровность внутренних и внешних углов 45º фигурных элементов модуля 3;
* Гладкость внутренних и внешних углов 45º фигурных элементов модуля 3;
* Чистота внутренних и внешних углов 45º фигурных элементов модуля 3.

Е: Техническое соответствие, ровность конструкции

Оценивается по следующим критериям, для модулей 1, 2 и 3

* Точность резки гипсовых строительных плит;
* Правильная фиксация гипсовых строительных плит;
* Правильная фиксация металлоконструкции;
* Правильное использование специальных материалов, используемых в техническом строительстве;
* Техническое соответствие;
* Правильное использование лент;
* Правильное использование изоляции.

F: Модуль 3 – соревнование на скорость

Оценивается по следующим критериям:

* Точность замера заданных значений для выполнения задания;
* Завершение задания;
* Общий аспект соревнования на скорость;
* Время, затраченное на выполнение работы, по сравнению с лучшим и худшим результатом.

G: Модуль 4 – задание в свободном стиле

Оценивается по следующим критериям:

* Точность замера заданных значений по чертежу, представленному судьям конкурса в День 2;
* Выполнение модели;
* Общий вид модели.

Н: Техника безопасности, гигиена, чистота

Оценивается на всем протяжении чемпионата

* Правильное использование очков, перчаток и респиратора каждый день;
* Правильное использование спецобуви каждый день;
* Правильное обращение с инструментами каждый день;
* Правильное перемещение по рабочей площадке каждый день;
* Чистота рабочего места каждый день к обеденному перерыву;
* Чистота рабочего места в конце каждого дня;
* Чистота рабочей площади каждый день с утра;
* Чистота рабочей площади каждый день после обеда.

Допуски для структуры и гипсовой строительной плиты: ±1мм для размеров, не превышающих 300мм; ±2мм для размеров от 300мм до 1200мм; ±3мм для размеров, превышающих 1200мм.

Допуски по ровности для отделки и покрытий: ±1мм для размеров, не превышающих 500мм; ±2мм для размеров от 500мм до 1500мм; ±3мм для размеров, превышающих 1500мм.

Допуски для фигурных элементов и украшений: ±1мм для размеров, не превышающих 300мм; ±2мм для размеров, превышающих 300мм.

5.4. Регламент оценки мастерства

Главный эксперт и Заместитель Главного эксперта обсуждают и распределяют Экспертов по группам для выставления оценок, согласно их опыту участия в чемпионатах WorldSkills.

Группы Экспертов, занимающиеся выставлением оценок, оценивают одни и те же аспекты задания.

6. ОТРАСЛЕВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

См. документацию по технике безопасности и охране труда.

* Все участники должны приносить с собой и пользоваться защитными очками при работе с ручными, электрическими или автоматическими инструментами или оборудованием, производящим фрагменты, которые могут повредить глаза.
* Все участники должны приносить с собой и использовать:
* Спецодежду;
* Спецобувь;
* Участники обязаны не загромождать свое рабочее место и поддерживать чистоту пола на рабочем месте.
* Несоблюдение участником требований или инструкций по технике безопасности может привести к потере баллов по аспекту «Безопасность».
* В ходе инспектирования, проверки или работы с проектом участника, эксперты обязаны использовать средства индивидуальной защиты.

7. МАТЕРИАЛЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

7.1. Инфраструктурный список

В Инфраструктурном списке перечислено все оборудование, материалы и устройства, которые предоставляет Организатор чемпионата.

С Инфраструктурным списком можно ознакомиться на веб-сайте организации: <http://worldskills.ru/> .

В Инфраструктурном списке указаны наименования и количество, запрошенные Экспертами для следующего чемпионата. Организатор чемпионата обновляет Инфраструктурный список, указывая необходимое количество, тип, марку/модель предметов. Предметы, предоставляемые Организатором чемпионата, указаны в отдельной колонке.

В ходе каждого чемпионата, Эксперты рассматривают и уточняют Инфраструктурный список для подготовки к следующему чемпионату. Эксперты дают Техническому директору рекомендации по расширению площадей или изменению списков оборудования.

В ходе каждого чемпионата, Технический директор WSR проверяет Инфраструктурный список, использовавшийся на предыдущем чемпионате.

В Инфраструктурный список не входят предметы, которые участники и/или Эксперты должны иметь при себе, а также предметы, которые участникам запрещается иметь при себе. Эти предметы перечислены ниже.

7.2. Материалы, оборудование и инструменты, которые участники имеют при себе в своем инструментальном ящике

Инструментальный ящик не может превышать по объему 1м3 и 160 кг по весу. Количество ящиков не ограничено, но их общий вес и объем не могут превышать указанные значения.

Ниже приводится список инструментов, которые участник может принести с собой:

|  |  |
| --- | --- |
| * Рулетка (5м) | * Карандаши |
| * Складной метр 1м | * Малярные шнуры |
| * Стусло | * Шуруповерт аккумуляторный |
| * Штукатурная гладилка, разные типы | * Пояса |
| * Ножи и лопатки для штукатурки | * Рубанки для гипсовых строительных плит |
| * Штукатурная терка, разные типы | * Губки |
| * Штукатурные линейки / углы 45º | * Уровни |
| * Молоток | * Угольники |
| * Ножовки по дереву и металлу | * Миксер с венчиком |
| * Специальные пилы для гипсовых строительных плит | * Плоскогубцы |
| * Наждачная бумага | * Просекатель |
| * Струбцины | * Шпателя |
| * Щетки | * Терка для шлифовальной бумаги |
| * Ножницы по металлу | * Кисть |

Данный список не является ограничительным.

7.3. Материалы, оборудование и инструменты, предоставляемые Экспертами

Не используются

7.4. Материалы и оборудование, запрещенные на площадке

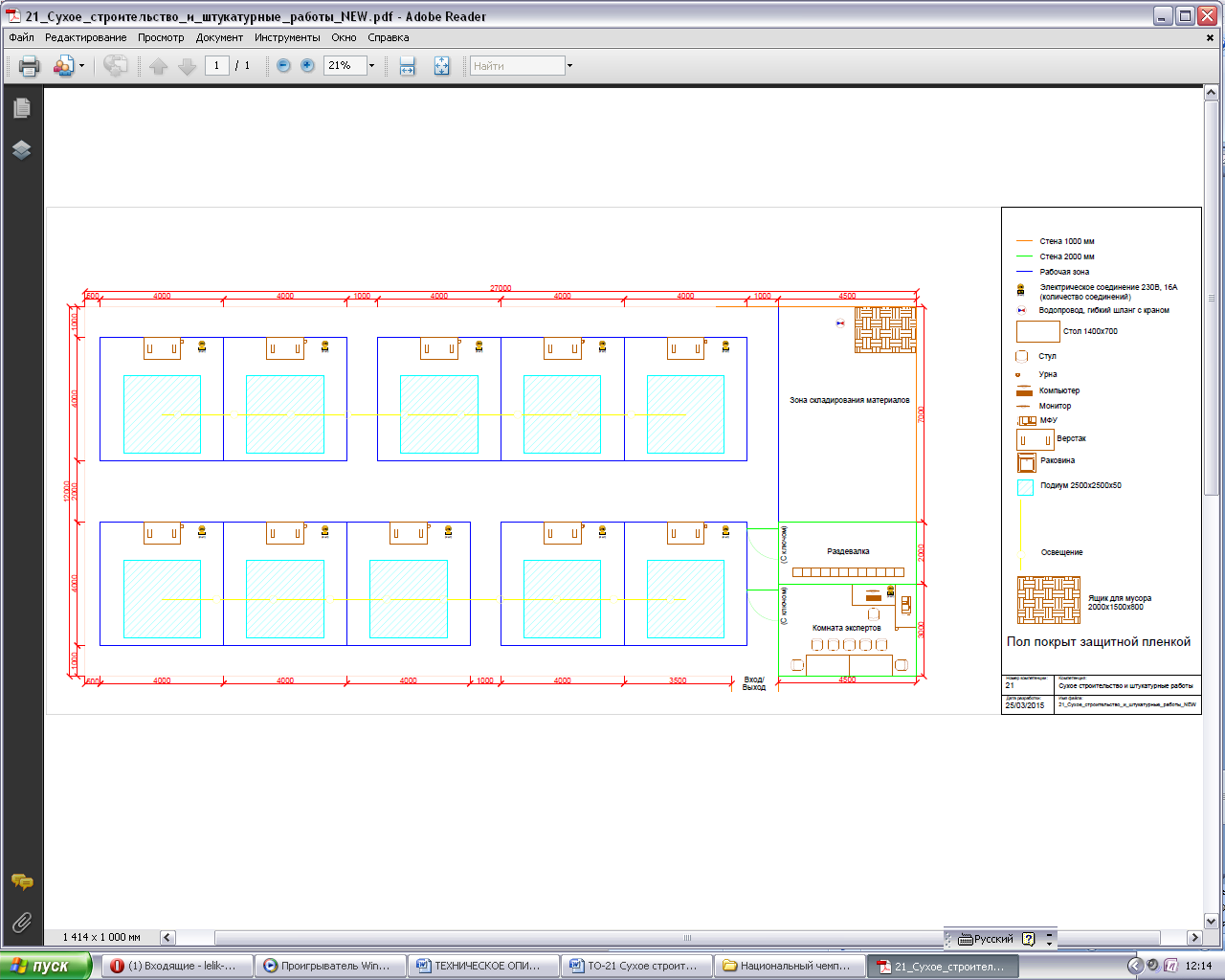
**На чемпионате запрещено использовать:**

* Электрические ножницы (пилы, лобзики, углорезы и подобное);
* Лазерные уровни, угломеры, нивелиры;
* Аэрозольные баллончики (краска, блески и прочее);

Любые материалы и оборудование, имеющиеся при себе у участников, необходимо предъявить Экспертам. Жюри имеет право запретить использование любых предметов, которые будут сочтены не относящимися к разрешающим инструментам, или же они могут дать участнику несправедливое преимущество.

7.5. Предлагаемая схема мастерской и рабочего места

Схема расположения Национального чемпионата 2015 года (г. Казань)



Со схемой Национального чемпионата 2016 года (г. Красногорск) можно ознакомиться на сайте <http://worldskills.ru/>

8. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАСТЕРСТВА ПОСЕТИТЕЛЯМ И ЖУРНАЛИСТАМ

8.1. Максимальное вовлечение посетителей и журналистов

Будут рассмотрены следующие идеи, позволяющие максимизировать вовлечение посетителей и журналистов в процесс:

* Предложение попробовать себя в профессии;
* Задание на скорость модуля 3 (украшения и декорирование);
* Демонстрационные экраны (архитектурные работы по штукатурке);
* Описание конкурсного задания;
* Перспективы карьеры;
* Ежедневные отчеты о ходе чемпионата.

8.2. Самодостаточность

* Кто из нас не знаком со штукатуркой? Штукатурка присутствует на стенах и потолке каждого дома. Всех нас впечатляют офисы, отели, общественные заведения, чьи интерьеры полны сложных арок и изогнутых линий, исполнение которых стало возможным благодаря гипсу и гипсовому строительному листу, позволяющему создать высокоэстетичную среду.
* Гипс использовался человеком для строительства или украшения зданий в виде штукатурки и алебастра ещё за 9000 лет до нашей эры. Во времена фараонов (за 3000 лет до нашей эры) гипс использовался в качестве цемента для строительства пирамиды Хеопса. В средние века, в эпоху Возрождения, из штукатурки изготавливали украшения и художественные элементы. С тех пор диапазон применения штукатурки в строительстве неуклонно расширяется.
* Процесс получения штукатурки прост: минерал добывают из земли (открытым или шахтным способом), затем подвергают температурной обработке, в процессе которой он частично осушается; затем его перемалывают и получают мелкий белый порошок, известный как чистый гипс (обожженный гипс), который затвердевает, если его намочить и дать ему высохнуть. Он не включает в себя летучие органические соединения.
* Кроме того, гипс – сырье, которое можно бесконечно перерабатывать для создания продукции на основе гипса (переработка замкнутого цикла). Можно сказать, что в данном случае гипс практически является «полностью возобновляемым природным ресурсом».
* Уникальные особенности гипса:
* Гипс – огнестойкое вещество. Он не воспламеняется и может задержать распространение огня на 4 часа. В данном случае гипс представляет собой барьер для пламени и снижает повреждения, наносимые огнем офису или жилому помещению.
* Гипс регулирует звукопроводимость. Гипсовые стены, потолки и полы, вместе с изоляционными материалами, создают тихие зоны в жилых или офисных помещениях. Гипс обеспечивает физический барьер для звука, действует как звукопоглощающее вещество и минимизирует резонанс. Эти свойства незаменимы для жилых и офисных помещений, а также для всех зданий, где собираются люди: школы, магазины, кинотеатры, аэропорты и т.п.
* В сочетании с изоляционными материалами гипс работает как теплоизолирующее вещество. Благодаря своей низкой теплопроводности, гипсовая строительная плита, вместе с изоляционными материалами, может использоваться для теплоизоляции внешних стен и облицовок.
* Гипс нивелирует влажность и тепловой максимум. Гипс способен накапливать влагу, когда в помещении влажно, и отдавать её, когда воздух становится слишком сухим. Гипс и гипсовая строительная плита также обладают свойством «накапливать тепло». Небольшие повышения температуры поглощаются, а затем, при снижении температуры в помещении, материал «отдает тепло».
* Гипс является многогранным, многоцелевым, податливым и эстетичным материалом. Из гипсовых строительных плит, гипса или алебастра можно создать огромное богатство форм. Архитектор, использующий изделия из гипса, может удовлетворить требования клиента, в то же время, оставаясь в рамках бюджета. Гипс позволяет создавать ошеломляющие интерьеры любых стилей, от классики до модерна.