КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«РЕСТАВРАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗ ДЕРЕВА»

2023 г.

Конкурсное задание разработано экспертным сообществом и утверждено Менеджером компетенции, в котором установлены нижеследующие правила и необходимые требования владения профессиональными навыками для участия в соревнованиях по профессиональному мастерству.

**Конкурсное задание включает в себя следующие разделы:**

[1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc125991716)

[1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ 3](#_Toc125991717)

[1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РЕСТАВРАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗ ДЕРЕВА» 3](#_Toc125991718)

[1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ 10](#_Toc125991719)

[1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ 11](#_Toc125991720)

[1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ 11](#_Toc125991721)

[1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания 12](#_Toc125991722)

[1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив) 12](#_Toc125991723)

[2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ 16](#_Toc125991724)

[2.1. Личный инструмент конкурсанта 16](#_Toc125991725)

[3. Приложения 16](#_Toc125991726)

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

1. ФГОС – Федеральный государственный образовательный стандарт
2. ПС – профессиональный стандарт
3. ТК – требования компетенции
4. КЗ - конкурсное задание
5. ИЛ – инфраструктурный лист
6. КО - критерии оценки
7. ОТ и ТБ – охрана труда и техника безопасности

1. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТРЕБОВАНИЯХ КОМПЕТЕНЦИИ

Требования компетенции (ТК) «Реставрация произведений из дерева» определяют знания, умения, навыки и трудовые функции, которые лежат в основе наиболее актуальных требований работодателей отрасли.

Целью соревнований по компетенции является демонстрация лучших практик и высокого уровня выполнения работы по соответствующей рабочей специальности или профессии.

Требования компетенции являются руководством для подготовки конкурентоспособных, высококвалифицированных специалистов / рабочих и участия их в конкурсах профессионального мастерства.

В соревнованиях по компетенции проверка знаний, умений, навыков и трудовых функций осуществляется посредством оценки выполнения практической работы.

Требования компетенции разделены на четкие разделы с номерами и заголовками, каждому разделу назначен процент относительной важности, сумма которых составляет 100.

## 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ СПЕЦИАЛИСТА ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РЕСТАВРАЦИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ИЗ ДЕРЕВА»

*Таблица №1*

**Перечень профессиональных задач специалиста**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел** | **Важность в %** |
| **1** | **Организация рабочей зоны, минимизация производственных рисков, работа с материалами и реактивами** | **6** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Ситуации, когда необходимо использовать индивидуальные средства защиты * Необходимость соблюдения правил техники безопасности при использовании и хранении материала, оборудования и рабочих инструментов |  |
| Специалист должен уметь:   * Правильно организовывать рабочее место |  |
| **2** | **Нормативная и сопроводительная документация** | **12** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Важность исследования предмета реставрации, основные правила составления реставрационного паспорта * Правила измерения деталей изделия, важность фиксации местоположения и устройства узлов и конструкций изделия |  |
| Специалист должен уметь:   * Делать расчеты и измерения точно и аккуратно; * Отметить все детали и узлы, нуждающиеся в реставрации * Составлять чертежи, эскизы * Уметь воссоздавать утраченные элементы объектов в чертежах |  |
| **3** | **Методы деловой коммуникации, работа с противоречиями** | **5** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Общие типы проблем, которые могут возникнуть в процессе работы, например, дефекты материала |  |
| Специалист должен уметь:   * Проверять недостоверную информацию для предотвращения проблем * взаимодействовать с другими касательно чертежей, различий в документации и ограничений * следовать инструкциям, укладываться в поставленные сроки и сообщать о результатах работы в соответствующем формате |  |
| **4** | **Очистка, реставрационный демонтаж** | **5** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Тип материала: дерево, металл, другие материалы * Свойства древесины, а также и других материалов, изготовленных на основе дерева * Порядок демонтажа узлов * Способы минимизации повреждений при демонтаже * Виды инструментов, используемых при демонтаже |  |
| Специалист должен уметь:   * Демонтаж, монтаж и склеивание произведений, разбитых на большое количество фрагментов |  |
| **5** | **Устранение дефектов** | **40** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Виды и свойства материалов, используемых в реставрации * Технологии выполнения различных реставрационных работ |  |
| Специалист должен уметь:   * Изготовление недостающих фрагментов произведений из дерева в материале подлинника, или заменители, указанные в задании * Укрепление произведений с обгоревшими деталями, со значительными утратами, деформацией плоскостей и деструкции материала * Реконструкция фрагментов произведений по утвержденному аналогу, рисункам, фотографиям * Дополнение утрат сложной ажурной резьбы, полихромной скульптуры * Воссоздание миниатюрных произведений из твердых пород дерева, орнаментованной резьбы, маркетри, интарсии, предметов с инкрустацией, наборных паркетов из различных пород древесины с растительным орнаментом |  |
| **6** | **Сборка** | **10** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Приемы сборки и склейки; * Инструменты, приспособления, технические приёмы посредством которых осуществляется сборка. |  |
| Специалист должен уметь:   * Монтаж и склеивание произведений, разбитых на большое количество фрагментов. * Производить сборку и склейку столярных соединений; * Подготовить элементы к сборке, зачистить места сопряжений и креплений; * Применять правила работы с инструментом, приспособлениями и оборудованием |  |
| **7** | **Расчистка наслоений отделки** | **10** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Свойства инструментов и материалов для снятия отделки |  |
| Специалист должен уметь:   * Удаление стойких загрязнений, остатков поздних обновлений * Послойное удаление загрязнений, отделочных слоёв |  |
| **8** | **Восстановление отделки** | **12** |
| Специалист должен знать и понимать:   * Характеристики, область применения, правила использования абразивных материалов для шлифования * Зависимость между стилем и подбором вида отделки * Перечень и свойства традиционных отделочных материалов * Традиционные правила подбора материалов; * Зависимость приемов отделки от используемых материалов * Совместимость отделочных приёмов и материалов; * Значимость выполнения финишной обработки согласно спецификации |  |
| Специалист должен уметь:   * Подбор и нанесение защитных покрытий. * Шлифовать ровные, криволинейные и профильные поверхности мебели * Применять абразивные материалы; * Выполнять традиционные виды отделки, утвержденные образовательным стандартом * Подбирать комбинации отделочных материалов * Придерживаться стандартов качества при работе с тем или иным материалом |  |
|  | **Всего** | **100** |

## 1.3. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ОЦЕНКИ

Сумма баллов, присуждаемых по каждому аспекту, должна попадать в диапазон баллов, определенных для каждого раздела компетенции, обозначенных в требованиях и указанных в таблице №2.

**Матрица пересчета требований компетенции в критерии оценки**

*Таблица №2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий/Модуль** | | | | | | | | **Итого баллов за раздел ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |
| **Разделы ТРЕБОВАНИЙ КОМПЕТЕНЦИИ** |  | **A** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |  |
| **1** | 0 | 1 | 3 | 0,5 | 1 | 0,5 | **6** |
| **2** | 11 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | **12** |
| **3** | 1 | 0,5 | 1 | 0,5 | 1 | 1 | **5** |
| **4** | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | **5** |
| **5** | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | **40** |
| **6** | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 0 | **10** |
| **7** | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 1 | **10** |
| **8** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | **12** |
| **Итого баллов за критерий/модуль** | | **12** | **5,5** | **47** | **10** | **11** | **14,5** | **100** |

1.4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИИ

Оценка Конкурсного задания будет основываться на критериях, указанных в таблице №3:

*Таблица №3*

**Оценка конкурсного задания**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий** | | **Методика проверки навыков в критерии** |
| **А** | **Исследование предмета, составление чертежа** | Сверяются количество дефектов на эталонной схеме с заполненными графическими схемами конкурсантов |
| **Б** | **Демонтаж объекта** | Проверяются демонтированные детали, производится измерение появившихся дефектов, оценивается сохранность элементов |
| **В** | **Устранение дефектов** | Оценивается общий вид восстановленных фрагментов в законченном изделии, оцениваются отдельные фрагменты работы. Проверяется соответствие породы и структуры материала, соответствие размеров, плотность подгонки, общая геометрия восстановленных фрагментов, соответствие геометрии оригинальных и восстановленных элементов, наличие дополнительных дефектов, возникших в ходе выполнения задания |
| **Г** | **Сборка** | Проверяется правильность сборки объекта, плотность сборки конструкционных элементов, аутентичность элементов конструкции и крепежа, повреждения, дефекты проклейки, комплексная оценка. |
| **Д** | **Удаление старой отделки** | Проводится выявление дефектов расчистки, таких как остатки наслоений, разнесение лакокрасочных материалов, загрязнений, или повреждения от некорректно подобранной технологии. Отслеживается использование СИЗ |
| **Е** | **Подготовка под отделку, отделка** | Оценивается колеровка, подбор оттенков красителя, тонировка вставок, отсутствие нежелательного искажения цвета предмета, совпадение тонированных участков с фоном.  Оценивается восстановленная отделка, равномерность толщины, блеска, фактуры поверхности восстановленных участков, выявляются дефекты нанесения покрытия,, аутентичность отделки оригиналу. |

1.5. КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

Общая продолжительность Конкурсного задания: 16 ч.

Количество конкурсных дней: 3 дней

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

Оценка знаний участника должна проводиться через практическое выполнение Конкурсного задания. В дополнение могут учитываться требования работодателей для проверки теоретических знаний / оценки квалификации.

1.5.1. Разработка/выбор конкурсного задания **(ссылка на ЯндексДиск с матрицей, заполненной в Excel)**

Конкурсное задание состоит из 6 модулей, включает обязательную к выполнению часть (инвариант) – 3 модуля, и вариативную часть – 3 модуля. Общее количество баллов конкурсного задания составляет 100.

Обязательная к выполнению часть (инвариант) выполняется всеми регионами без исключения на всех уровнях чемпионатов.

Количество модулей из вариативной части, выбирается регионом самостоятельно в зависимости от материальных возможностей площадки соревнований и потребностей работодателей региона в соответствующих специалистах. В случае если ни один из модулей вариативной части не подходит под запрос работодателя конкретного региона, то вариативный (е) модуль (и) формируется регионом самостоятельно под запрос работодателя. При этом, время на выполнение модуля (ей) и количество баллов в критериях оценки по аспектам не меняются.

**Матрица конкурсного задания**

*Таблица №4*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обобщенная трудовая функция** | **Трудовая функция** | **Нормативный документ/ЗУН** | **Модуль** | **Константа/вариатив** | **ИЛ** | **КО** |
| Организация рабочей зоны, минимизация производственных рисков, работа с материалами и реактивами | Организация рабочего места, соблюдение ТБ, использование ИСЗ | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль Е | Вариатив | [Раздел ИЛ 1](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#РАБОЧАЯ_ПЛОЩАДКА_КОНКУРСАНТОВ_М1) | [6](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Нормативная и сопроводительная документация | Создание картограммы | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль А | Вариатив | [Раздел ИЛ 2](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#Рабочая_площадка_М2) | [12](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Методы деловой коммуникации, работа с противоречиями | Создание чертежа, шаблона | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт 072200.02 ПК 04'!A1) | Модуль А | Вариатив | [Раздел ИЛ 3](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#Модуль3) | [5](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Очистка, реставрационный демонтаж | Проводить демонтаж техниками, исключающими ущерб элементам отделки, производить разборку предметов мебели на элементы  Производить частичный демонтаж | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль Б | Константа | [Раздел ИЛ 4](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#модуль4) | [5](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Устранение дефектов | Производить подбор реставрационных материалов; выполнять фанерование незначительных участков утрат с подбором текстуры и цвета; устранять несквозные трещины и вмятины; применять правила работы с инструментом, приспособлениями и оборудованием;  осуществлять правильный подбор материала для восполнения утрат облицовки и массива; производить восстановление массивных и облицованных деталей; восстанавливать конструкционные элементы принятыми в реставрации технологиями; подбирать клеевые материалы в зависимости от задачи | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль В | Константа | [Раздел ИЛ 5](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#модуль5) | [40](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Сборка | сборка и склейка столярных соединений; подготовить элементы к сборке, зачистить места сопряжений и креплений; применять правила работы с инструментом, приспособлениями и оборудованием | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль В,Г | Вариатив | [Раздел ИЛ 6](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#модуль6) | [10](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Расчистка наслоений отделки | Удалять слой отделочного лака, окрашенных и жировых пятен с объекта реставрации | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль Д | Константа | [Раздел ИЛ 7](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#модуль7) | [10](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#RANGE!A1) |
| Восстановление отделки | Шлифовать ровные, криволинейные, профильные поверхности мебели; применять абразивные материалы; выполнять традиционные виды отделки, утвержденные образовательным стандартом; подбирать комбинации отделочных материалов; придерживаться стандартов качества при работе с тем или иным материалом. | [Профстандарт 072200.02 Реставратор Строительный ПМ 03](file:///E:\профессионалы\Матрица%20РПД.xlsx#'Профстандарт  072200.02 ПМ 03'!A1) | Модуль Е | Константа |  | **12** |

Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания **(Приложение № 1)**

1.5.2. Структура модулей конкурсного задания (инвариант/вариатив)

**Модуль А. (*Исследование предмета, составление чертежа*)**

Время на выполнение модуля: 1 час.40 минут

**Задание:**

Участник изучает состояние объекта, составляет описание предмета и отмечает дефекты непосредственно на предоставленных «фотоматериалах». В предоставленной анкете заполнить те из перечисленных пунктов, которые возможно определить по предоставленным материалам;

* Определить тип, стиль, название, принадлежность, назначение объекта;
* Произвести перечисление основных узлов объекта, перечислить их материалы;
* Определить типы дефектов и схематически отобразить на фотографиях (Screenshots) объекта. Для отображения дефектов использовать приложение Paint/

Для разного типа дефектов использовать следующие цветовые схемы:

* Красный – утрата;
* Жёлтый – трещина;
* Синий - вмятина;
* Зелёный – ослабленные конструкционные элементы.

Папку с фотоматериалом и описанием сохраняем на выданный USB-флеш-накопитель. Далее необходимо вернуться на своё рабочее место, для чертежных работ по модулю. В качестве рабочей зоны для черчения выступает вспомогательный стол рабочего места конкурсанта. Далее, используя известный размер объекта, необходимо начертить стандартный чертёж в четырёх (или сколько доступно для предоставленного объекта) проекциях (фронтальная, сверху, боковая, изометрическая), в заданном масштабе

Особенности выполнения задания:

Для обозначения дефектов создавать не более 5 фотографий.

**Модуль Б. (*Демонтаж объекта*)**

Время на выполнение модуля: 40 минут.

**Задание:**

Участник, используя необходимые инструменты должен аккуратно демонтировать объект на узлы, необходимые для проведения работ. Демонтировать столярную конструкцию необходимо согласно схеме, при демонтаже предпринимать меры исключающие нанесения дополнительного ущерба объекту, а также ослаблению конструкционных элементов, не подлежащих разборке.

Особенности выполнения задания:

Обязательно использование защитных средств - очков.

**Модуль В. (*Устранение дефектов*)**

Время на выполнение модуля: 9 час.40 минут.

**Задание:**

- Устранение дефектов; участник восстанавливает конструкционные соединения, делает вставки в массив и облицовку.

Задание 1.

- Восполнить утраты массива конструктивных и декоративных элементов объекта

- Участник устраняет отмеченные в схеме дефекты массива. Произвести укрепление ослабленных элементов, в местах утрат восстанавливается первоначальное визуальное и конструктивное состояние элемента.

Задание 2.

- Восстановить конструкционные элементы согласно конкурсному заданию

Участник восстанавливает повреждённые соединения согласно схеме в конкурсном задании. Материал для восстановления подбирается по породе и структуре восстанавливаемой детали.

Задание 3.

- Восстановить повреждённую облицовку. Восполнить утраты фанерованных элементов объекта.

- Участник устраняет отмеченные в схеме дефекты фанеровки.

**Модуль Г. (Сборка)**

Время на выполнение модуля: 1 час.

**Задание:**

- Произвести клеевую (или иную, где необходимо) сборку, смонтировать отдельные элементы изделия в единый объект.

Задание 1.

- Участник производит сборку объекта реставрации, вспомогательные приспособления используются на своё усмотрение.

- Зачистить поверхности от остатков клея, способом который участник посчитает необходимым.

Задание 2.

- Монтаж конструктивных элементов, фурнитуры с использованием вспомогательного инструмента.

- Использовать приёмы работы, исключающие повреждения элементов объекта

**Модуль Д. (Удаление старой отделки)**

Время на выполнение модуля: 1 час.

**Задание:**

Участнику требуется механическим или химическим способом удалить слой загрязнения лакокрасочного покрытия.

Используя имеющиеся инструменты и материалы, подобрать оптимальный режим расчистки загрязнений.

Провести процесс химической или механической расчистки; удаляется слой загрязнений.

Особенности выполнения задания:

Обязательное использование индивидуальных защитных средств: очков, дыхательной маски, перчаток.

**Модуль Е. (Подготовка под отделку, отделка)**

Время на выполнение модуля: 2 часа.

**Задание:**

- Восстановление отделки восстановленных элементов.

Задание 1.

- Подбор ингредиентов, изготовление состава для тонирования.

- Из предложенного ассортимента участник, используя предоставленные материалы готовит тонировочные растворы.

Задание 2.

- Произвести грунтование поверхности, способом, который участник сочтет оптимальным.

- Из предложенного ассортимента отделочных материалов участник подбирает материалы, и выполняет грунтование

Задание 3

- Нанести финишный слой, завершив реставрацию повреждённой отделки.

- Участнику посредством предоставляемых материалов необходимо завершить восстановление финишной отделки.

Особенности выполнения задания:

Обязательное использование индивидуальных защитных средств: дыхательной маски, перчаток.

## 2. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА КОМПЕТЕНЦИИ

2.1. Личный инструмент конкурсанта

Список материалов, оборудования и инструментов, которые конкурсант может или должен привезти с собой на соревнование.

Определенный - нужно привезти оборудование по списку;

• Шило;

• Рубанки;

• Шлифтики;

• Ножовки;

• Стамески плоские;

• Стамески отлогие;

• Стамески полукруглые;

• Цикли;

• Ножи;

• Угольники;

• Линейка;

• Киянка;

• Молоток;

• Гвоздодер для удаления скоб и декоративных гвоздей;

• Отвертки;

• Ручное приспособление и абразивные материалы для заточки инструментов;

• Разметочные инструменты;

• Портативная лампа;

• Участникам разрешается иметь при себе наждачную бумагу, максимальная зернистость 250;

• Портативное зажимное устройство;

• Струбцины, зажимы;

• Средства индивидуальной защиты (очки, респиратор, перчатки).

2.2.Материалы, оборудование и инструменты, запрещенные на площадке

Список материалов, оборудования и инструментов, которые запрещены на соревнованиях по различным причинам.

• Средства коммуникации

• Наушники и гарнитуры (за исключением беруш и противошумных наушников)

3. Приложения

[Приложение №1 Инструкция по заполнению матрицы конкурсного задания](Приложение%201%20Инструкция%20к%20матрице.docx)

[Приложение №2 Матрица конкурсного задания](Матрица%20РПД.xlsx)

[Приложение №3 Критерии оценки](Схема%20оценки%20РПД.xlsx)

[Приложение №4 Инструкция по охране труда по компетенции «Реставрация произведений из дерева».](ТБ%20РПД.doc)

Приложение № 7 Чертежи, технологические карты, алгоритмы, схемы и т.д.