

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»  
Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

Кафедра «Декоративно-прикладного искусства»  
54.03.02. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы  
*код и наименование направления подготовки, специальности в соответствии с ФГОС ВПО/ ФГОС ВО*  
Художественная обработка металла  
*(направленность (профиль))*

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Эксклюзивный бизнес сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)

|              |  |       |                  |
|--------------|--|-------|------------------|
| Студент(ка)  | <u>М.О. Терентьева</u><br>(И.О. Фамилия) | _____ | (личная подпись) |
| Руководитель | <u>С.Ю. Осипова</u><br>(И.О. Фамилия)    | _____ | (личная подпись) |
| Консультанты | _____                                    | _____ | (личная подпись) |

### Допустить к защите

Заведующий кафедрой профессор С.Н. Кондулуков  
(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

\_\_\_\_\_

(личная подпись)

« 8 » июня 2016г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»  
Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

УТВЕРЖДАЮ  
Завкафедрой Декоративно-  
прикладного искусства  
\_\_\_\_\_ С.Н. Кондулуков  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«7» сентября 2015г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение бакалаврской работы**

Студент: Терентьева Мария Олеговна

- 1.Тема: «Эксклюзивный бизнес сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)
- 2.Срок сдачи студентом законченной бакалаврской работы 23.06.2016 г.
3. Исходные данные к бакалаврской работе: исторические и современные сведения о связи изобразительного и ювелирного искусств, интернет источники.
- 4.Содержание бакалаврской работы: эксклюзивный бизнес сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»), состоящая из декоративного блюда и эксклюзивной упаковки; проект сувенира, выполненный в формате А2; графическая презентация; пояснительная записка, включающая разделы: введение, теоретическая часть, технологическая часть, заключение, список литературы, приложение;
- 5.Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала: 2 планшета формата А2
- 6.Дата выдачи задания «7» сентября 2015г.

Руководитель бакалаврской работы

\_\_\_\_\_ Осипова С.Ю.  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
\_\_\_\_\_ Терентьева М.О.  
(подпись) (И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»  
Институт изобразительного и декоративно-прикладного искусства

УТВЕРЖДАЮ  
Завкафедрой Декоративно-  
прикладного искусства  
\_\_\_\_\_ С.Н. Кондулуков  
(подпись) (И.О. Фамилия)  
«7» сентября 2015г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
выполнения бакалаврской работы**

Студента Терентьевой Марии Олеговны  
по теме «Эксклюзивный бизнес сувенир для движения «Молодые  
профессионалы» («Worldskills Russia»)

| Наименование раздела работы         | Плановый срок выполнения раздела | Фактический срок выполнения раздела | Отметка о выполнении | Подпись руководителя |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Выбор и утверждение темы         | 7.09.2015 - 29.09.2015           | 29.09.2015                          | 100%<br>выполнено    |                      |
| 2. Проектирование                   | 30.09.2015 – 27.10.2015          | 27.10.2015                          | 100%<br>выполнено    |                      |
| 3.Макетирование                     | 28.10.2015 – 10.11.2015          | 10.11.2015                          | 100%<br>выполнено    |                      |
| 4.Выполнение работы в материале     | 11.11.2015 – 12.04.2016          | 12.04.2016                          | 100%<br>выполнено    |                      |
| 5.Работа над презентацией           | 13.04.2016 – 3.05.2016           | 3.05.2016                           | 100%<br>выполнено    |                      |
| 6.Работа над пояснительной запиской | 4.05.2016 – 24.05.2016           | 24.05.2016                          | 100%<br>выполнено    |                      |

Руководитель бакалаврской работы

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Осипова С.Ю.

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Терентьева М.О.

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

## АННОТАЦИЯ

Бакалаврская работа представляет собой исследование актуальности создания эксклюзивных сувениров для компаний и организаций, проектирование и в последующем воплощение в материале эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России.

Актуальность исследования заключается в создании нового варианта эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Движение появилось и начало развиваться в России сравнительно недавно, вследствие этого оно еще не успело наработать свои эксклюзивные корпоративные, деловые вещи. Подарки и символика должны воплощать в себе, идею, которую несет в себе это движение. А так как движение носит мировой характер, оно должно иметь эксклюзивные вещи, бизнес сувениры, которые будут прекрасным презентом для уже имеющихся партнеров и только еще потенциальных компаньонов.

Объектами исследования в данной работе выступают движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») и эксклюзивный бизнес сувенир, изготовленный для этого движения.

Предметом исследования является последовательное проектирование и изготовление эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России.

Гипотеза бакалаврской работы: создавая новый вид эксклюзивного бизнес сувенира, создается новая презентационная форма, которую Союз Worldskills Russia может использовать в качестве эксклюзивной сувенирной продукции, так как на данном этапе еще не имеет таковой.

Научная новизна данной работы заключается в том, что в ней описывается авторское видение по созданию нового эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Worldskills» в России.

Целью бакалаврской работы является поиск художественного образа и создание эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России

Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Описание движения «Worldskills» в мире и его развития в России;
2. Описание сувенирной продукции, ее видов.
3. Выявление необходимости создания бизнес сувениров в наше время
4. Поиск художественного образа, проектирование эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)
5. Воплощение сувенира в материале

Решение поставленной цели и задач требует выбора соответствующих методов исследования. В бакалаврской работе использовались: описательно-аналитический метод исследования и моделирование, определяющие выбор наилучшего материала и способов создания ювелирного изделия.

Материалом для исследования послужила уже имеющаяся у движения «Worldskills» наработанная рекламно-сувенирная продукция и наработки современных дизайнеров в области создания эксклюзивных сувениров.

Теоретическая значимость бакалаврской работы заключается в анализе необходимости создания эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»).

Практическая значимость выражается в реализации эксклюзивного бизнес сувенира. Предложение для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») использовать данный сувенир в своей деятельности.

К защите представлены следующие положения:

1. Проект эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России.
2. Выполненный из мельхиора и латуни эксклюзивный бизнес сувенир, в качестве декоративных элементов использована цветная холодная эмаль. Так

же созданная под него эксклюзивная упаковка из древесины с декорирующими элементами из металла.

3. Презентационные листы.

4. Пояснительная записка.

Структура выпускной квалификационной работы представляет собой последовательное решение поставленных задач.

Бакалаврская работа состоит из введения, двух основных глав, заключения, списка использованной литературы и приложения.

Во введении раскрывается актуальность бакалаврской работы, определяются основные цели исследования и задачи. Характеризуется используемый материал, раскрывается теоретическая и практическая значимости данной работы, описывается структура пояснительной записки. Определяются положения, которые в последствии будут представлены к защите выпускной квалификационной работы.

В первой главе бакалаврской работы «Теоретический раздел» предоставлен теоретический материал по созданию эксклюзивного бизнес сувенира: характеристика движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в целом, его специфика, его назначение и цели, а также его распространение по всему миру и масштабность охватываемых профессий и навыков. Так же представлено описание сувениров для глобальных организаций и предприятий, в эксклюзивном воплощении, их видов, а также специфика с которой должен быть выполнен бизнес сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»), в соответствии с их стандартами. Автор находит необходимость создания эксклюзивного бизнес сувенира для данного движения.

Эксклюзивный бизнес сувенир представляет собой выполненное из мельхиора декоративное блюдо с использованием отдельных деталей из латуни. В качестве декоративного элемента выбрана цветная холодная эмаль.

А также изготовлена индивидуальная упаковка из древесины с декорирующими элементами из металла.

Вторая глава бакалаврской работы «Практический раздел» описывает последовательность выполнения эксклюзивного бизнес сувенира: Штамповка, создание основы, процессы травления и лазерной гравировки, выпилки, монтировки и наложения эмалей, в последующем создание упаковки.

В заключении подводятся основные итоги и результаты исследования, формулируются общие выводы и дается оценка проделанной работе.

Список используемой литературы содержит информацию об основных источниках, на которые опирался автор в процессе исследования.

Приложение содержит ряд иллюстративных материалов, которые включают разработанные эскизы эксклюзивного бизнес сувенира, поэтапное выполнение изделия в материале в учебных мастерских и аналоги ювелирных эксклюзивных бизнес сувениров.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....   | 9         |
| <b>ГЛАВА 1. РЕКЛАМНО-СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ. ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ БИЗНЕС СУВЕНИР</b> .....  | 12        |
| 1.1 Виды сувенирной продукции, назначение и функциональность .....  | 12        |
| 1.2 Международное движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России .....  | 16        |
| 1.3 Основные презентационные формы. Рекламно-сувенирная продукция движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») .....                                   | 19        |
| 1.4 Поиск художественного образа и пластического решения эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России ..... | 22        |
| <b>ГЛАВА 2. Создание эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») .....</b>  | <b>28</b> |
| 2.1 Этапы создания эксклюзивного бизнес сувенира «Worldskills Russia» ..  | 28        |
| 2.1.1 Проектирование и конструирование .....  | 29        |
| 2.1.2 Технологические процессы изготовления в материале .....   | 31        |
| 2.2 Технологическая карта операций при изготовлении бакалаврской работы.....  | 38        |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....   | <b>41</b> |
| <b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....  | <b>43</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b> .....   | <b>44</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

В современном мире большое количество ювелирных украшений, а также ювелирных сувениров. Все они направлены на определенного потребителя, потому что их назначение и потребитель так же необходимы, как и художественный образ.

Бакалаврская работа посвящена поиску художественного образа, пластического решения и созданию в материале эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Россия является участником этого движения.

Мировое движение привлекает огромное количество компаний, компаний-спонсоров, работодателей и учащихся. Все округа Российской Федерации являются участниками этого движения. И такая организация, безусловно, имеет свой бренд и должна иметь отличительные знаки, корпоративные подарки и эксклюзивные бизнес сувениры.

Поскольку движение появилось и начало развиваться в России сравнительно недавно, в следствии этого оно еще не успело наработать свои эксклюзивные корпоративные, деловые вещи. Подарки и символика должны воплощать в себе, идею, которую несет в себе это движение. В этом и состоит актуальность настоящей работы. Создание нового варианта эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»).

Объектами исследования в данной работе выступают: движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») и эксклюзивный бизнес сувенир, изготовленный для этого движения.

Предметом исследования является последовательное проектирование и изготовление эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России.

Гипотеза бакалаврской работы: создавая новый вид эксклюзивного бизнес сувенира, создается новая презентационная форма, которую Союз

Worldskills Russia может использовать в качестве эксклюзивной сувенирной продукции, так как на данном этапе еще не имеет таковой.

Целью бакалаврской работы является создание эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России

Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Описание движения «Worldskills» в мире и его развития в России;
2. Описание сувенирной продукции, его видов.
3. Выявление необходимости создания бизнес сувениров в наше время
4. Поиск художественного образа, проектирование эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)
5. Воплощение сувенира в материале

Бакалаврская работа подчинена логике исследования и состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложения.

В первой главе бакалаврской работы предоставлен теоретический материал по созданию эксклюзивного бизнес сувенира: характеристика движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в целом, его специфика, его назначение и цели, а также его распространение по всему миру и масштабность охватываемых профессий и навыков. Так же представлено описание сувениров для глобальных организаций и предприятий, в эксклюзивном воплощении, их видов, а также специфика с которой должен быть выполнен бизнес сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»), в соответствии с их стандартами. Автор находит необходимость создания эксклюзивного бизнес сувенира для данного движения.

Во второй главе описана практическая часть выполнения работы в материале. Этапы, необходимые техники и технологии, которые использованы для создания эксклюзивного бизнес сувенира.

В заключении подводятся основные итоги и результаты, дается оценка проделанной работе и делаются соответствующие выводы.

Приложение содержит ряд иллюстративных материалов, которые включают разработанные эскизы эксклюзивного бизнес сувенира, поэтапное выполнение изделия в материале в учебных мастерских и аналоги ювелирных эксклюзивных бизнес сувениров.

# **ГЛАВА I. РЕКЛАМНО-СУВЕНИРНАЯ ПРОДУКЦИЯ. ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ БИЗНЕС СУВЕНИР**

## **1.1 Виды сувенирной продукции, назначение, и функциональность**

Востребованность в рекламной продукции и сувенирах начала зарождаться в середине XIX века. И уже в начале нового столетия, сувенирная продукция начала получать все большее распространение, для рекламы стали использовать не только обыденные и простые сувениры, но и самые необычные предметы и уникальные формы.

Для создания сувенирной продукции сейчас нет особых преград, появляются современные технологии и всевозможные материалы. Сейчас сувенирная продукция и корпоративные подарки и стали занимать одну из востребованных ниш на рекламном рынке и являются одним из главных средством продвижения для компании.

Сувенирная продукция и вся эта отрасль перестала существовать как вспомогательный объект рекламы. Через определенный период времени по развитию рекламной индустрии, она достигла статуса отдельной полноценной отрасли.

Ключевая составляющая изготовления сувениров и сувенирной продукции связана с деятельностью компании или организации. Она отражает внутреннюю систему коллектива и направленность на внешнюю аудиторию.

Создавая сувенирную продукцию, компания предполагает размещение корпоративного символа. Логотип является основным указателем на принадлежность организации. Каждая компания имеет свой личный, индивидуальный знак, который заключает в себе основную идею движения компании или организации. Размещение логотипа может быть, как на обыденных предметах, так и на предметах, носящих эксклюзивный характер.

Так же одним из составляющих создания сувенирной продукции является создание высококачественной продукции, которое будет выполнять

не только эстетические функции, но и нести практическую составляющую. (см. Приложение 1) Если перед сувениром стоит выполнение этих функций. Качество выпускаемой сувенирной продукции сформирует имидж компании или организации, которая заинтересована в своем продвижении и выбирает данный вид рекламы.

На сегодняшний день дизайнеры создают всевозможную сувенирную продукцию по желанию компании или организации. Предложения очень многообразны и имеют, порой, совершенно необычное воплощение. Визуальная и практическая составляющая зависит от желания заказчика, что он хочет увидеть в качестве своего сувенира (см. Приложение 2,3).

Существует несколько видов сувенирной продукции, выбор одного или нескольких таких видов так же зависит от компании.

Но создавая сувенир для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») выбор остановился на двух видах сувенирной продукции: VIP сувениры и эксклюзивные бизнес сувениры. Такой выбор сделан по причине того, что для этого движения сейчас наиболее актуально наработать сувениры одного из таких видов и в дальнейшем возможно обоих сразу. Когда речь идет о бизнес подарках и VIP сувенирах главенствует значение статус и качество подарка, цена и функциональная составляющая в таком случае играют меньшую роль.

Первый вариант VIP сувениры – одно из главных составляющих остается их уникальность. В большинстве случаев выполняется в единственном экземпляре, подчеркивает индивидуальный характер подарка и создается специально для определенного человека или компании. Такой сувенир олицетворяет собой основное направление деятельности компании получателя или подчеркивает неординарность человека, которому преподносится презент. В некоторых случаях исключает наличие информации о компании преподносящий сувенир такого типа.

Подарки в категории VIP предусматривают величину и важность тех, кому они преподносятся. При этом очень часто под VIP подарками рассматривают сувениры, выполненные известным, именным брендом и имеющие соответствующую цену. Но достоинство такого VIP сувенира заключается не только в этом. Такой подарок, как уже было отмечено, является уникальным, единственным и выполнен специально под одного человека (авторская работа, использование соответствующих драгоценных материалов, а также использование драгоценных камней, высокотехнологичное исполнение). VIP сувениры не выполняются серийно, а презентуются лично, возможно, на специально запланированном мероприятии и учитывают статус, положение получателя. Сочетать все это вместе, конечно, сложное, но выполнимое задание. Но при грамотном выполнении такой непростой задачи, результат для компании, преподносящей такой сувенир – успешное налаживание или поддержание отношений с важным партнером или компаньоном.

Второй вид — эксклюзивные бизнес сувениры. Эксклюзивный бизнес сувенир часто сопоставляют с необычным сувениром, считая эти понятия синонимами. Эксклюзивность предполагает под собой неординарный и индивидуальный подход к созданию. Но под этим понятием так же заложено и то, что такой сувенир остается уникальным и не имеет своих аналогов. Однако это не включает под себя понятие создания единичного сувенира. Сувенир такого типа может выполняться и мелкой серией, которая направлена может быть, например, на партнеров организации. Движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») нарабатывает на сегодняшний день все больше контактов с компаниями-спонсорами и приобретает с каждым днем все больше партнеров. И в качестве презента для партнеров зачастую выбирают эксклюзивную сувенирную продукцию, которая направлена на определенный контингент, не единоличного владельца, и создаются с определенной конкретной целью.

Создание эксклюзивного бизнес сувенира не ограничивается в выборе формы. Оно может быть выполнено из любого материала и в соответствии с требованиями, которые выдвигает заказчик, в лице организации или компании. Но при задумке бизнес сувенира компании придерживаются правил создания. Он направлен на деятельность организации, которая преподносит данный вид сувенира или на деятельность организации или предприятия кому будет адресован сувенир. Так же может быть приурочен к поводу, мероприятию или событию.

Эксклюзивные бизнес сувениры, предназначенные для особого события или вручение на запланированном мероприятии для главного партнера, отличаются дорогостоящим изготовлением, но цена не должна быть определяющим при создании бизнес сувенира. Эксклюзивные бизнес сувениры создаются с учетом престижа и ориентированы на качества подарка. И в данной ситуации функциональная составляющая отходит на второй план. Уникальные бизнес сувениры повышают статус компании, которая преподносит такой сувенир, а также подчеркивает статусность бизнес-партнера, которому презентуется сувенир такого типа.

Правильно спроектированный и выполненный на высоком профессиональном уровне - это основные составляющие создания эксклюзивного бизнес сувенира.

При правильном подходе к проектированию бизнес сувениров, его изготовление может быть достаточно оперативным. Производство способно создать мелкую серию за несколько дней при необходимости и правильности подхода.

Создание эксклюзивного бизнес сувенира становится отличным решением, отвечающим всем требованиям, которые нужно учитывать при создании сувенирной продукции для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Эксклюзивные сувениры в большей степени демонстрируют благосклонность к партнерам. Появится возможность

вручения потенциальным бизнес-партнерам, для налаживания дальнейших отношений или имеющимся компаньонам, спонсорам, что укрепит их заинтересованность в совместной деятельности. Ведь таких компаний с каждым годом становится все больше. А способность воплощения в мелкой серии, делает все это возможным.

## 1.2 Международное движение Worldskills и движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России

«Worldskills» – некоммерческая организация, созданная с целью повышения престижа рабочих профессий. Начало своей деятельности берет от конца XX века, когда в Испании зародилась идея проведения таких чемпионатов, на которых участники, молодые специалисты, будут конкурировать между собой по разным направлениям деятельности в области рабочих профессий. Такое движение заинтересовало все сферы государственного устройства страны и не осталось незамеченным. В последующем такие чемпионаты стали проводить и в других странах. Количество стран участниц стало расти и постепенно такие чемпионаты объединились в одно глобальное движение, которое охватило весь мир и стало носить название - «Worldskills International».

Цели, поставленные перед этим движением, носили глобальный характер и были направлены на образовательный процесс. Целью является внедрения передовых мировых и российских практик и стандартов оценивания в области профессионального образования. Повышение престижа таких рабочих профессий, работа со средне профессиональным образовательным звеном.

Заинтересованность в проведения таких чемпионатов охватила все сферы государственного устройства. Учебные заведения совместно с государственными и негосударственными предприятиями организуют практики и тесно контактируют. Многие организации, которые имеют мировое распространение, так же способны консультировать в области

мировых практик и стандартов. Они заинтересованы в обучении высококвалифицированных кадров, которые впоследствии будут складывать производственный сектор на таких предприятиях в стране в целом. Государственные структуры так же участвуют в организации чемпионатов и имеют вхождение в движение. Без поддержки государства такие масштабные мероприятия проводить достаточно сложно, тем более они тоже заинтересованы в совершенствовании образовательного процесса, что бы выпускники образовательных учреждений страны были конкурентоспособны и за рубежом тоже.

Такая связка, в которой задействованы все органы управления и подключены заинтересованные структуры, дает результат. На выходе получается единая структура, в которой взаимосвязаны студент-участник и преподаватель-наставник, образовательные структуры, компании и государственно-управленческий аппарат.

Участники движения одно из ключевых составляющих в организации всего движения. На них основано все действие, они, вместе со своими наставниками доказывают всему миру, что они лучшие из лучших в данной области, в выбранной профессиональной сфере.

Так как движение носит статус мирового, страны-участницы обмениваются опытом в системе образования и формируют общемировые стандарты по каждой из специальностей, по которым проводится соревнования. И лучшие специалисты в отдельной области, молодые профессионалы становятся востребованы по всему миру. Участники получают предложения об устройстве на работы по всему миру. Что в свою очередь открывает огромные перспективы для дальнейшей реализации себя, в профессиональном плане. Этот факт очень сильно мотивирует многих участников чемпионата достигать небывалых высот в своей профессиональной деятельности. А это в свою очередь и является движущей силой всего движения в целом.

Мировое движение такого масштаба не могло миновать и Россию, в конце 2011 года движение «Worldskills» пришло и на ее территорию (см. Приложение 4). Был подписан проект о проведении чемпионатов по стандартам Worldskills на территории Российской Федерации. Все движение было одобрено и ведется под адегидой президента Российской Федерации – Путиным В.В. (см. Приложение 5)

С 2013 года началась активная деятельность по внедрению движения на территорию России. Стали проводить региональные чемпионаты и полуфиналы, проводились и национальные чемпионаты, которые с каждым годом охватывают все больше регионов и областей. Движение стало активно развиваться и присоединять к себе многие структуры. Свою деятельность движение осуществляет от лица Союза Worldskills на территории России, учредителями которого стали Министерство образования и науки РФ (см. Приложение 6) и Министерство труда и социальной защиты РФ (см. Приложение 7). Подключен был еще один учредитель по продвижению новых проектов – АСИ (см. Приложение 8).

Официальным названием было утверждено – «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»).

На сегодняшний момент в движение вступили практически все регионы РФ, проводится 6 полуфиналов по основным федеральным округам. Соревнования проходят по более чем 50 компетенциям в разных сферах деятельности, которые включены в систему профессионального образования.

Основной целью для движения «Worldskills» в России является создание системы оценивания и внедрение стандартов, ориентируясь на примеры передовых мировых компаний и стран с развитой промышленностью, в российскую систему среднего специального образования, повышение престижа профессионального образования, возвращение высококвалифицированных рабочих кадров.

С каждым годом движение «Worldskills» в России набирает все больше контактов со многими российскими и зарубежными компаниями, которые выступают в качестве спонсоров для проведения чемпионатов и оказывают помощь учебным заведениям, оснащая новым оборудованием, что в свою очередь помогает в подготовке и образовательном процессе по стандартам Worldskills.

Хорошо подготовленные рабочие кадры, обученные по передовым технологиям и мировым стандартам, это то что необходимо российским компаниям. Они заинтересованы в подготовке учащихся среднего профессионального звена, их передовому обучению в соответствии с мировыми требованиями, что будет способствовать росту промышленности внутри страны и внутри этой компании, в частности. В следствии этого российские компании все больше вливаются в движение «Worldskills» в России.

Движение имеет на сегодняшний день большое количество отечественных компаний-спонсоров, организаций участвующих в проведении чемпионатов, что тоже способствует активному развитию движения внутри страны.

### 1.3 Основные презентационные формы. Рекламно-сувенирная продукция движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)

Россия вступила в мировое движение «Worldskills» сравнительного недавно. Союз осуществляет свою деятельность на территории России четвертый год, в то время как само движение существует в мире уже более 60 лет. Конечно за такой короткий период времени российская команда, в лице технической дирекции Союза Worldskills и всех членов которые непосредственно входят в него, не успела наработать достаточного материала для создания эксклюзивной продукции.

Конечно, как и любое другое движение, «Worldskills» имеет свой бренд, свою символику и логотип, но свое эксклюзивное воплощение,

принадлежащее только российскому движению «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»), пока еще нет. Не разработан сувенир, который можно вручать бизнес-партнерам, компаниям спонсорам, возможно даже главам регионов РФ, и, конечно, зарубежным партнерам и делегациям.

Однако имеется сувенирная продукция, отличительные предметы, которые указывают на принадлежность к движению.

Основное – это значки с логотипом движения «Worldskills» в России, с указанным полным названием (см. Приложение 9). В большинстве случаев с информационной точки зрения, так же включены названия регионов в которых проводится чемпионат, потому что в основном такой вид сувенирной продукции выпускается специально под данное мероприятия – организация чемпионатов.

Однако имеется и общероссийский вариант отличительного значка с логотипом Worldskills и принадлежностью к стране, а именно упоминание «Worldskills Russia».

Подобный тип рекламно-сувенирной продукции распространен и в мировом движении, во всех странах имеется свой уникальный образ значка, по которому определена страна-участник движения «Worldskills International».

Так же имеет распространение схожий тип сувенирной продукции – это мелкие предметы, в которых заключена идея, основные ассоциативные образы страны, члена движения. Это является маленьким презентом для коллег экспертов на мировых чемпионатах, где встречаются все страны, разбитые по отраслям и компетенциям. Этот вид сувенира в России для движения «Worldskills» пока не разработан в полной мере. Он подразумевает под собой определённый тип продукции, которая будет легко тиражируема, но сохранит в себе уникальность и колорит страны.

Другой тип сувенирно-рекламной продукции, который успело наработать движение «Молодые профессионалы» в России относится к

индивидуальному, созданному специально под определенное, конкретное событие. Выполнен такой сувенир в единственном экземпляре, возможно при дальнейшей эксплуатации будет запущен на мелкую серию.

Визуальный образ представляет из себя фигуру рабочего, выполненного с помощью станка с ЧПУ управлением (см. Приложение 10). Такая компетенция включена в список, и такую работу могут выполнить участники соревнования, что добавляет положительных характеристик в этот образ. А так как движение направлено на рабочие специальности, такой выбор формы воплощения в полной мере олицетворяет движение в его специфике и назначении. А что бы подчеркнуть принадлежность к движению, вся конструкция установлена на подиум, на котором нанесен логотип и полное название движение.

Цель создания такого сувенира - передача полномочий на проведение национального чемпионата «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Каждый год среди городов и регионов участников движения разыгрывается право на проведение национального чемпионата. Специально для этого мероприятия и был создан этот образ рабочего, который олицетворяет символ всего движения в целом.

Еще один тип сувенирной продукции был создан за время существования движения «Worldskills» на территории России – это возможный вариант эксклюзивного сувенира, выполненный в технике скани, филиграни (см. Приложение 11).

Образ состоял из объемно выполненного логотипа движения «Worldskills», установленного на подставку в виде  $\frac{1}{4}$  полусферы, на которую была нанесена надпись – полное название движения, год и место проведения национального чемпионата, так как выполнение данного сувенира было приурочено к проведению первого национального чемпионата России.

Это был пример того, как может выглядеть сувенир подобного типа. Выполненный в технике скани, которая подразумевает под собой ажурность,

сувенир имеет свою воздушность. Он перестает быть громоздким, что тоже, несомненно, является плюсом. Так же визуальное восприятие совсем иное, выполненная вручную уникальная вещь, она поистине восхищает, и получить такой сувенир очень приятно. Поскольку презентованные ранее такие сувениры для представителей власти региона и представителей дирекции «Worldskills International» имели положительный результат. В качестве презента на каких-то мероприятиях подобный вид сувенира является отличным решением.

#### **1.4 Поиск художественного образа и пластического решения эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») в России.**

Каждая современная компания имеет свой стиль, правила оформления и уникальный дизайн. Собран свод правил оформления документации, какой-то иной информации или другой, причастной к компании, продукции. Все это включено в понятие — айдентика.

Движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») сформировала свой корпоративный стиль, заключив их в единую систему брендбука, для лучшего восприятия единства всей выпускаемой продукции и информационной деятельности (рекламные афиши, оформление документации, семинары и пр.)

Корпоративная индивидуальность включает в себя понятие внутреннего корпоративного дизайна совместно с такими понятиями как, внутренняя философия и культура компании и корпоративная этика поведения.

За время существования движения «Worldskills» в мире сформировался универсальный логотип, который используется всеми странами участницами.

Логотип представляет собой стилизованный символ руки, с использованием 3 основных цветов и двух дополнительных — зеленого и черного. Такой образ выбран не случайно и имеет свой внутренний смысл.

Рука, как предмет, ассоциативно связанный с рабочими профессиями и профессиональными навыками, главная составляющая всего движение, направленность деятельности на специалистов средне профессионального образования.

Различные цвета, использованные в построение логотипа движения тоже не случайны. Они символизируют объединение различных видов профессионального мастерства в единую систему. Объединение всех стран мира, которые участвуют в этом движении, обмениваются знаниями и опытом, находятся в единой системе профессионального образования. Взаимодействие экспертов и участников по всему миру между собой. Организация совместной деятельности и направленность на улучшение промышленной составляющей во всем мире.

По мере развития движения вносились визуальные изменения и в логотип, и дизайн оформления всех сопутствующих документов и продуктов рекламной деятельности. Изменения коснулись цветового решения. В соответствии с правилами использования логотипа, его можно использовать как в полихромном, так и монохромном варианте, но в соответствии с утвержденным основным цветом. Добавились два оттенка по каждому раннее утвержденному цвету, это в свою очередь позволяет создавать большее количество цветовых комбинаций при оформлении рекламной продукции.

Элементы графики, которые используются для движения представляют собой кубики, соединение увеличенных цветовых кубов, составленных в ряд. Принятие таких элементов тоже связано с сущностью деятельности движения — объединение профессионалов своего дела, обмен навыками и опытом и сотрудничество стран и компаний между собой.

Создано большое количество шаблонов, в разных форматах, для использования и оперативного создание визуального или информационного-визуального материала.

Есть несколько правил и стандартов по использованию уже сложившегося мирового бренда:

Понятие, которое включает в себя правила использования логотипов, брендов, применению цветового и шрифтового решения и их расположение на предметах рекламно-сувенирной продукции, носит название — гайдлайн.

Изменения в логотипе коснулись только в использовании цветового решения. Монохромный вариант, различных оттенков или возможно использование прежнего логотипа в полихромном варианте. Что касается визуального восприятия, никакие изменения в построении или использовании иного шрифта не допускается. Минимальный размер использования логотипа 15 мм. Также имеются примеры неправильного использования логотипа.

При создании информационного поля следует учитывать, что шрифты остались прежними, изменилась только типографика для заголовков. Заголовки для лучшего визуального восприятия выделяются большим размером и цветом. Основным шрифтом признан FreeSet. Но при невозможности использования данного шрифта, разрешается применение Arial.

Использование графических элементов, созданных в различных форматах, в соответствии с целями для их использования. Так же изменились правила использования иллюстративного материала.

На международной арене используется термин «Worldskills», так как движение становится полномасштабным и имеет признание бренда.

После проведенного анализа стандартов использования логотипа, шрифтов и общего брендинга, было сформировано общее представление об их использовании. Весь набор правил по использованию, применению бренда и логотипа, позволит правильно спроектировать и создать бизнес сувенир для движения «Worldskills» в России.

Как и любая организация, движение «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») имеет свои цели и миссию, ради которой она была создана. Она несет идею, которая и должна воплотится в эксклюзивном бизнес сувенире.

Большое количество учредителей, спонсоров и партнеров несет в себе обязательство перед союзом иметь «свое лицо», бренд, оформленный в красивый эксклюзивный сувенир, который олицетворяет движение в полной мере.

Масштабность движения «Worldskills Russia» натолкнула на создание эксклюзивного бизнес сувенира, который так же, как и само движение, охватит все то, что уже удалось достичь этому движению в России.

Образное воплощение или художественный образ нашел себя в геометрической фигуре, олицетворяющей планету – круг. Так как движение мировое, охватывает и все уголки нашей страны, это и будет показывать движение «Worldskills» во всей его грандиозности. За основу было взято декоративное блюдо круглой формы.

За основу для шрифтового оформления был выбран шрифт Arial. Так как форма для эксклюзивного бизнес сувенира была выбрана как круг, то шрифт идет по линии окружности, охватывая полностью всю длину.

Текстовое включение несет в себе информативный характер. Полное название мирового движения – «Worldskills International». И причастность России к этому движению – «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Текст располагается по главному ободу декоративного блюда. Что в свою очередь является основой, это участие России в глобальном мировом движении.

Центральное место всей композиции занимает карта Российской Федерации (см. Приложение 12), в которой обозначены и федеральные округа, в которых в свою очередь обозначены и области, регионы. Эта карта была выбрана не случайно, поскольку движение в России охватывает все

регионы, имеет свое представительство, региональных экспертов и проводит большое количество региональных чемпионатов каждый год. Каждая единица, область или регион, это составляющая одной большой глобальной системы. Цветовое сопровождение в карте было подобрано в соответствии с логотипом, и со стороны цветовой композиции. Цвета имеют оттенки, для уравновешивания композиционного целого.

Верхнюю часть центральной композиции занимает логотип. Логотип по правилам использования, и в соответствии с возможным исключением был выбран в полихромном варианте без фонового сопровождения, для композиционной поддержки остальных объектов центральной части. Логотип взят в полном соответствии всем стандартам, без отклонений, и подпись согласно правилам расположения и шрифтам.

Нижнюю часть центральной композиции занимают учредители и их логотипы, как основная поддержка движения и средство для их деятельности, продвижения по всей России. Логотипы так же взяты с соблюдением всех стандартов, так как являются закрепленным брендовым знаком. Название организаций-учредителей так же взято в соответствии со стандартами. Расположение надписей предусматривает композиционную целостность.

Для всей центральной части была выбрана трехчастность деления. Вся Россия, каждый уголок, каждая область, имеют свое значение в этом глобальном движении. И верхняя часть – логотип движения «Worldskills» – это лицо и сама деятельность. Ведь в логотипе заключен смысл и цель деятельности всего мирового движения. Логотип представляет собой стилизованный символ руки, такой образ выбран не случайно и имеет свой внутренний смысл. Рука, как предмет, ассоциативно связанный с рабочими профессиями и профессиональными навыками, главная составляющая всего движение, направленность деятельности на специалистов средне профессионального образования.

## **ГЛАВА II. СОЗДАНИЕ ЭКСКЛЮЗИВНОГО БИЗНЕС СУВЕНИРА ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ «МОЛОДЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЫ» («WORLDSKILLS RUSSIA»)**

### **2.1 Этапы создания эксклюзивного бизнес сувенира «Worldskills Russia»**

В современном мире появляется все больше и больше технологических возможностей для выполнения практически любых фантазийных форм. Одновременно с появлением новых технологий появляются и новые материалы для выполнения задуманных проектов.

При создании любых ювелирных изделий необходимо учитывать весь технологический процесс. Продумывая каждый шаг, при проектировании ювелирного изделия, в последующем можно избежать множества проблем при изготовлении, а также сократить время выполнения.

При создании бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»), так же необходимо соблюдать определенные рамки в самом начале, уже на этапе проектирования. Так как бизнес сувенир подразумевает под собой создание мелкой серии, то и технологический процесс должен быть соответствующий. Но при этом не должен потерять своей уникальности и эксклюзивности. В проекте должны гармонично сочетаться дизайнерская идея, подразумевающая эксклюзив, и коммерческая составляющая, которая позволит создать мелкую серию.

Каждый этап создания бизнес сувенира для движения «Worldskills», в рамках выпускной квалификационной работы, включает ряд технологических процессов, некоторые из которых можно выполнить в учебных мастерских, остальные выполняются под руководством мастеров, имеющих соответствующее оборудование. В дальнейшем, при согласовании и утверждении проекта, и при запуске на производстве, процесс изготовления концентрируется в рамках одного многофункционального производства. Или же при отсутствии возможности запустить данный проект на таком предприятии, изготовление бизнес сувенира происходит в разных

местах, предприятиях или производствах с определенной, узкой направленностью.

### **2.1.1 Проектирование и конструирование**

Этап проектирования и конструирования самый важный и ответственный во всем процессе производства ювелирного изделия, в частности изготовления бизнес сувенира.

При проектировании важно учитывать многие факторы. Возможность выполнения, как лично, так и на специализированном предприятии. Технологические процессы, которые на сегодняшний день использует множество производств, какие из них подходят больше всего, какие менее трудозатратны и материально выгодны. Так как соотношение цена-качество немаловажны. Но как было отмечено ранее, в случае изготовления эксклюзивного бизнес сувенира, цена играет не главенствующую роль. Однако исходя из экономической составляющей, экономической выгоды, стоит учитывать и этот фактор тоже, потому что любое предприятие или компания, заказывая изготовление бизнес сувенира, опирается на свой бюджет, и в случае невыгодного предложения отказывается от создания такого сувенира. Но с точки зрения дизайна, правильно спроектированный бизнес сувенир во многом оправдывает свою стоимость.

При процессе проектирования немаловажным остается и выбор материала. На сегодняшний день выбор различного и высококачественного материала очень велик, от высокотехнологичного пластика, который к тому же легкий, что тоже плюс, до основательного, уже проверенного, металла, различных свойств и цветов. Комбинирование материалов так же приветствуется и такой прием уже очень широко распространен среди современных дизайнеров. Дизайнеры не боятся необычных сочетаний в материале, тем более если такой эксперимент поможет достигнуть желаемого результата.

Проектирование любой вещи начинается с анализа (см. Приложение 13,14). При проектировании бизнес сувенира для движения «Worldskills», была проведена исследовательская работа в области деятельности этой организации. Потому что одна из основных направленностей бизнес сувенира — это деятельность организации, которой он принадлежит или компании, которой он будет вручен.

Следующим этапом проектирования является анализ уже созданных вариантов бизнес сувениров. Это помогает сориентироваться в направлении, возможно, подскажет варианты формы, которые более всего востребованы. А также это поможет сложить общее представление о эксклюзивных бизнес сувенирах.

После проведенной большой аналитической работы можно приступать к созданию бизнес сувенира. На этом этапе встает вопрос выбора техники выполнения данной операции. В связи с технологическим прогрессом у дизайнеров появилось больше возможностей при проектировании и создании проектов.

Один из вариантов — это использование 3D проектирования с помощью специальных программ. Многие дизайнеры сегодня успешно используют эту технологическую возможность, что ускоряет процесс создания изделия, так как в последующем после построения, модель можно напечатать на 3D принтере в воске или вырезать при помощи станка ЧПУ. Так же использование этой технологии позволяет уже на этапе проектирования просчитать многие факторы, к примеру вес будущего изделия, и так же еще на этапе построения решить возникающие технологические проблемы. Однако при таком построении пропадает рукотворность изделия, во многом это очень важный фактор.

При проектировании эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Worldskills» не было использовано 3D проектирование, в качестве технологического процесса для выполнения изделия в материале.

Использование 3D программы в качестве создания проекта, еще одна возможность для дизайнеров. Данная техническая возможность используется при проектировании бизнес сувенира для движения «Worldskills».

Другой способ – использование графических компьютерных программ. При выполнении бакалаврской работы была выбрана программа Corel, которая позволяет создать векторный рисунок. Векторный рисунок предполагает наличие точных размеров при построении. Это немаловажный фактор, если изделие предполагает точность линий и формы, что как раз присуще дизайну бизнес сувенира для движения «Worldskills».

При использовании программы Corel были задействованы многие ее возможности и инструменты (см. Приложение 15). Построение различной формы при помощи кривой Безье, использование картинок как материала или подложки. Использование текстового включения, и возможность написания по окружности, различные шрифтовые решения.

Так же создание такого рисунка во многом помогает в дальнейшем изготовлении в материале. В последующем этот рисунок может быть перенесен на плоттер и использован как материал для травления, технологического процесса создания рельефа на металле. Так же созданный рисунок можно использовать при лазерной гравировке или резке. Два этих технологических процесса используются при создании бизнес сувенира.

### 2.1.2 Технологические процессы изготовления в материале

Первым этапом при изготовлении спроектированного бизнес сувенира является создание основы – создание декоративного блюда круглой формы.

В качестве материала было выбран металл – мельхиор. По визуальным характеристикам он схож с серебром, имеет холодный оттенок серого цвета и насыщенный блеск. В дальнейшем при создании не учебной работы, а выполнении на производстве, может использоваться иной металл, который схож по визуальным характеристикам, например, серебро. Выбор металла так же зависит от компании, которая основывается на своем финансовом

положении и возможностях, потому что использование драгоценного металла упирается в финансовую составляющую.

Для создания металлического блюда есть два технологических процесса – штамповка и использование токарного станка с ЧПУ управлением.

У каждого из способов есть свои как преимущества, так и недостатки. При использовании метода штамповки в процесс включаются малые трудозатраты и быстрота изготовления. Так же, при выборе такого метода изготовления, появляется возможность создания мелкосерийной продукции. Но такой способ возможен лишь при наличии специального оборудования. Оно достаточно массивное и зачастую подобное оборудование себе позволить может только, специализирующееся на данном виде работы, предприятие.

Что касается токарного станка с ЧПУ управлением, то в данном случае процесс будет тоже не длительным, но трудозатратнее чем при первом варианте, так как работая на таком станке необходимо точно подобрать размеры в соответствии с задуманным проектом. Однако точность выполнения работы будет одинакова. Но в случае изготовления на станке с ЧПУ конечный результат будет более качественным, не требующим последующей обработки.

При создании эксклюзивного бизнес сувенира для движения Worldskills, а именно изготовление основы – мельхиорового декоративного блюда, был выбран первый вариант изготовления.

Так как данный вид технологического процесса невозможно выполнить в учебных мастерских, для выполнения этой работы было принято решение, обратиться на предприятие с просьбой о помощи в изготовлении.

Штамповка представляет собой технологию изготовления различных видов изделий посредством давления, пластическую деформацию листового

металла. Такая технология возможна благодаря пластическим свойствам металла и его прочности.

Для создания декоративного блюда на производстве используется метод холодной штамповки с применением прессового оборудования и объемных штампов.

Процесс травления, лазерная гравировка и резка.

Процесс травления представляет собой технологический прием, при котором происходит удаление поверхностного слоя металла по средству специально подобранных химических реактивов. Такой технологический процесс подразумевает наличие катода, анода и жидкости-реактива, в которую их помещают, в соответствии с металлом, которого подвергают процессу травления.

Так как для процесса травления нужно иметь специальное оборудование и правильно оборудованное помещение, с вытяжкой, было невозможно выполнение данной операции в учебных мастерских.

Для выполнения травления декоративного блюда автор обратился за помощью в мастерскую, которая специализируется на данной технологии.

Технология травления применялась на составные детали от общей формы. Данные детали выполнены из латуни. Процесс травления заключался в следующем: в первую очередь наносится нужный рисунок на плоттер и переносится на лист металла. Сначала данный рисунок создается в большом формате, учитывая все мелкие детали, после его уменьшают до желаемых размеров. Далее металл в нужных местах покрывается защитным слоем, так как если этого не сделать в этих местах снимется лишний слой. После этого, подготовленный для травления металл, опускают в реактив. Через некоторое время достают готовый протравленный лист металла. Время удержания в кислоте зависит от результата, который необходим, чем дольше металл находится в реактиве, тем больше слоев металла снимается.

Декоративное блюдо выполнено из мельхиора, но данный вид металла тяжело поддается процессу травления, в следствии этого для нанесения гравировки, с целью разметки, используется технология лазерной гравировки. Данный вид технологии подразумевает снятие верхнего слоя металла под действием лазера, высокой температуры. Что бы нанести гравировку на декоративное блюдо, необходимо создать текстовое решение при помощи программы Corel в векторном режиме, а после занести эти данные в машину лазерной гравировки. Данный процесс выполняется быстро и имеет отличный результат, с высокой точностью.

Так же при помощи лазера можно выполнить процесс лазерной резки. Данный тип технологии подходит для создания текста, отдельно нарезанных букв, которые в последствии будут посажены на уже выполненную размету при помощи гравировки. Так же, как и травление, этот процесс нельзя выполнить в учебных мастерских, так как эти процессы подразумевают наличие специализированного оборудования.

Следующим этапом, после технологии травления, является выпилка. Данный вид технологии подразумевает удаление не желаемых частей детали, фона, с использованием ювелирного лобзика и пилок.

Процесс выпиливания требует усидчивости и аккуратности. Что бы выполнить данный процесс, деталь нужно держать перпендикулярно пилке лобзика. Правильный процесс выпиливание предполагает, что выпиливаемая деталь лежит на плоскости, финагеле, и лобзиком выполняется движение вверх-вниз.

Детали необходимые для бизнеса сувенира «Worldskills» различной формы и размера (см. Приложение 16). Когда форма подразумевает поворотные моменты, выпиливание производится таким образом, что поворачивается металл, а не рука с лобзиком. Так же одна из деталей достаточно большая, в таком случае удобно если плоскость, на которой производится выпиливание, соразмерна ей.

Так же следует учитывать то, что нужно правильно соотносить размеры пилки. А именно расстояние между зубчиками пилки, в соответствии с толщиной металла.

Следующий процесс изготовления – монтировка. Он предполагает процесс сборки изделия, если изделие состоит из нескольких частей. Есть несколько вариантов произведения процесса монтировки.

Сборка при помощи штифтов предполагает под собой наличие у деталей заранее приготовленных креплений, при помощи которых и будет производиться сборка всех элементов в единый объект. Такой способ не предполагает пайку изделий, что в некоторых случаях решающий аспект в выборе способа монтировки.

Сборка при помощи припоев. Такой вид монтировки предполагает использование припоя, в соответствии с выбранным металлом, и нагрев изделия. Этот тип наиболее распространен. Виды припоев так же различны. В соответствии с ситуацией, выбираются различные виды, а также возможны их сочетания.

В случае изготовления бизнес сувенира для движения Worldskills был выбран метод монтировки при помощи мягких припоев (см. Приложение 17). Такой выбор обусловлен тем что, объем декоративного блюда, на которое предполагается смонтировать отдельные детали, достаточно велик. И что бы выполнить пайку привычным, трехступенчатым припоем, необходимо нагреть блюдо до определенных температур. Такой процесс достаточно проблематичен, без наличия специального оборудования. А используя мягкие припои, такого оборудования не требуется. Нагрев происходит на момент пайки элементов. Припой накладывают на стык двух деталей, которые необходимо спаять. Затем проводят специальным паяльником, нагретым до нужной температуры, после чего припой растекается, соединяя две детали вместе. После проведения этого процесса зачищаются остатки припоя до состояния что бы не было видно стыков, элементов пайки.

В качестве декорирующего элемента для бизнеса сувенира Worldskills была выбрана холодная эмаль. Эмаль представляет собой стекловидную массу, которую прокладывают в специально отведенное место.

Среди множества возможных вариантов эмали была выбрана двухкомпонентная холодная эмаль. Такой выбор был сделан не случайно. Первое достоинство такого вида эмали – это простота и технологичность использования, в сравнении и горячей эмалью, которая требует отжига. Второе достоинство – это то, что такая эмаль хорошо ложится на любые сплавы, и возможные дефекты при наложении легко устраняются. Так же по визуальному восприятию холодная эмаль не сильно отличается от горячей, но для дорогостоящих изделий лучше использовать горячую ювелирную эмаль, которая имеет лучший блеск и не царапается.

Процесс нанесения холодной двухкомпонентной эмали заключается в смешивании компонентов, эмали и катализатора, в пропорции 2.5:1. После чего ее сразу можно прокладывать, зачастую даже на специально неподготовленную поверхность. Прокладывается эмаль кистью, толщина которой зависит от площади, покрываемой поверхности. Так же следует аккуратно прокладывать вблизи бортиков для эмали, чтобы избежать перетекания и смешивания цветов, если подразумеваются различные цвета. Длительность затвердевания колеблется в зависимости от внешней температуры, от 48 часов до 45 мин.

Цвета так же многообразны. При их смешивании можно добиться богатой палитры. Смешивание производится уже разведенной смеси. Полученные цвета и оттенки зависят от исходных основных цветов, их насыщенности. При создании эксклюзивного бизнес сувенира Worldskills, подразумевается использование нескольких цветов и их оттенков. Основные цвета логотипа композиционно поддерживаются их оттенками в центральной и нижней частях, обозначая федеральные округа на карте РФ и цвета логотипов основных учредителей движения.

Финишная обработка является заключительным этапом в изготовлении ювелирного изделия. Она подразумевает под собой улучшение внешних визуальных свойств металла, удаление царапин и создание на поверхности изделия блеска.

Шлифовка - процесс снятия тончайшего слоя поверхности металла при помощи абразива, удаление дефектов на поверхности, царапин и вмятин (см. Приложение 18).

Процесс шлифовки выполняется на многих стадиях изготовления ювелирного изделия. После создания основы, декоративного блюда, потребовалось применение шлифовальных шкурок с абразивным от 3 до 0. Чем больше номер шкурки, по данному исчислению, тем больше абразивный элемент, а соответственно слой, снимаемый такой шкуркой, будет больше. Такой тип использовался на начальном этапе, когда требовалось удаление глубоких царапин или выемок. Шкурка с номером 0 использовалась в последнюю очередь, чтобы довести изделие до состояния готовности к полированию.

Процесс полирования производится в последнюю очередь, когда все предыдущие процессы завершены. Он подразумевает под собой создание на поверхности изделия блеска и так же удаление возможных следов. Для полирования используются муслиновые, фетровые круги, с нанесением на их поверхность специализированной полировальной пасты. Так как площадь поверхности декоративного блюда достаточно велика, для ее полировки использовался шлифовально-полировальный станок, который предполагает наличие большого полировального круга. При полировке на таком станке необходимо следить за тем что бы металлические детали станка не повредили уже отшлифованную поверхность изделия и не оставили нежелательные царапины и выемки, что бы не пришлось повторно возвращаться к процессу шлифовки.

## 2.2 Технологическая карта операций при изготовлении бакалаврской работы

| Наименование операции      | Этапы выполнения операции      | Оборудование  |
|----------------------------|--------------------------------|---|
| Проектирование             | Эскизирование                  | Альбом- бумага формата А4, карандаш, стерка, Лайнер черный  |
|                            | Создание чертежей              | Альбом -бумага формата А4, линейка, карандаш, циркуль   |
|                            | Зарисовка фор-эскиза           | Альбом- бумага формата А4, линейка, циркуль, черная гелевая ручка, лайнер черный, акварельные краски, тонкие кисти                  |
|                            | Создание проекта               | Бумага серого цвета формат А2, планшет 40х60, клей, простой карандаш НВ, линейка, стерка, циркуль, акварельные краски, тонкие кисти |
| Штамповка                  | Создание основы                | Листовой металл, прессовое оборудование   |
| Травление                  | Создание рисунка               | Компьютер, графическая программа: Corel, итоговые эскизы  |
|                            | Перенос рисунка на металл      | Принтер, плоттер  |
|                            | Травление                      | Электролитическая ванна, раствор солей или кислот   |
| Лазерная гравировка, резка | Создание элементной базы       | Лазерный станок, материал элементов (пластик, металл)   |
|                            | Гравировка                     | Дерево, лазерный станок   |
| Выпиловка                  | Создание отдельных элементов   | Металл, лобзик, пилки   |
| Декорирующие элементы      | Очищение поверхности элементов | Обезжиривающие вещества, вода, щетка  |
|                            | Создание цветовой палитры      | Эмали разных цветов, катализаторы, ступка и пестик  |
|                            | Наложение эмалей               | Эмаль нужного цвета, кисть или бедрашпец, сухая тряпка или салфетка   |
| Монтировка                 | Очистка поверхности            | Обезжиривающие вещества   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Соединение элементов                    | Материал (металл), припой, фиксирующие элементы   |
| Обработка металлических объектов - изделий | Шлифовка поверхности изделий            | Бормашина, шлифовальные круги, абразивные шкурки, «мелкие» надфили, средства личной безопасности при обработке металлических поверхностей- халат, маска, очки, биноклярные очки,                            |
|  | Полировка изделий                       | Бормашина, круги: фетровые, волосяные, матерчатые, нитяные, абразивная белая полировальная паста, средства личной безопасности при полировке металлических поверхностей- халат, маска, защитные очки, маска |
|  | Промывка изделий от полировальной пасты | Бензин или этиловый спирт, вода, щетка средней жесткости  |
| 3D моделирование и конструирование         | Создание 3D объектов                    | Компьютер, 3D пакеты: Blender, ZBrush, итоговые эскизы  |

Перед началом выполнения работы в материале были произведены предварительные расчеты затрат на изготовление эксклюзивного бизнес сувенира (табл. 2). Расчеты были произведены с учетом цен на момент начала работы.

По окончанию работы, исходя из проделанных операций по выполнению эксклюзивного бизнес сувенира, были произведены расчеты действительных затрат, на потраченные материалы при выполнении работы (табл. 3). Сравнив предварительный и действительный расчеты затрат на изготовление эксклюзивного бизнес сувенира, выяснилось, что предварительные затраты превышают действительные. Разница обусловлена тем, что при составлении таблицы предварительного расчета, были указаны предполагаемые материалы с небольшим запасом, а также подсчет действительных затрат предполагал изменение цен на расходные материалы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Поиск художественного образа и пластического решения ювелирных изделий является неотъемлемым процессом проектирования ювелирных изделий. Их назначение и потребитель так же необходимы. Движение Молодые профессионалы (Worldskills Russia) реализуется в России сравнительно недавно. Россия вступила в мировое движение в 2012 году. Вследствии чего еще не наработала свои индивидуальные сувениры, предназначенные для потенциальных или имеющихся бизнес-партнеров и эксклюзивные бизнес сувениры для конкретной персоны. Основой чертой таких сувениров является их уникальность, она подчеркивает индивидуальный характер преподносимого подарка. И рассмотрев аналоги существующих вариантов бизнес сувениров для крупных организаций было принято решение проектирования и изготовления эксклюзивного бизнес сувенира для движения Молодые профессионалы (Worldskills Russia).

В процессе выполнения бакалаврской работы была решена поставленная задача: разработан эксклюзивный бизнес сувенир для движения Worldskills в России. В результате проведения собственного исследования и анализа подтверждены теоретическая и практическая значимость данной работы. Была выявлена необходимость в создании данного бизнес сувенира. Выполненная работа имеет свое назначение, и в дальнейшем будет представлена Союзу Worldskills Russia, с целью заинтересовать в создании мелкой серии данного бизнес сувенира. С помощью методов проектирования и моделирования разработан эксклюзивный бизнес сувенир для движения Worldskills в России. Практическая значимость бакалаврской работы реализована в разработке данного сувенира.

К защите представлены следующие положения:

1. Проект эксклюзивного бизнес сувенира для движения Молодые профессионалы (Worldskills Russia).

2. Выполненный из мельхиора и латуни эксклюзивный бизнес сувенир, в качестве декоративных элементов использована цветная холодная эмаль. Так же созданная под него эксклюзивная упаковка из древесины с декорирующими элементами из металла.
3. Презентационные листы.
4. Пояснительная записка.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дизайн-центр Worldskills Russia [Текст]// «Brandbook WorldSkills» Russia 2015 г. Техническая дирекция. Дизайн-центр, 2015г.
2. Ладатко Л. В., Этика и культура управления [Текст]// Л. В. Ладатко – Феникс, 2006г.
3. Марченков, В.И. Ювелирное дело: Учеб. Пособие для средн. Проф.-техн. Учеб. Заведений. [Текст]// В.И Марченков, 2-е изд., перераб. и доп.- Москва «Высшая школа».
4. Уразов Р.Н. "Приложение к основному уставу WSR» [Текст]/ Техническая дирекция. Р.Н. Уразов, А.Ю. Тымчиков, 2013г
5. Техническая дирекция Worldskills Russia [Текст]/ «Правила проведения чемпионата» Часть А, Часть В. Worldskills Russia, Worldskills Internstional, перевод, 2015г.
6. Техническая дирекция Worldskills Russia [Текст]/ «About WorldSkills Russia» Регламент. Версия 2, 2014 г.
7. Агенство стратегических инициатив/ Worldskills Russia. Олимпиада для рабочих рук [Электронный ресурс], - <http://asi.ru/staffing/worldskills/>
8. Бизнес подарки, корпоративные сувениры [Электронный ресурс], - <http://www.24-karat.ru/podarki/korporativnye-podarki/>
9. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс], - <http://минобрнауки.рф/новости/3575>
10. Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс], - <http://www.rosmintrud.ru/ministry/programms>
11. Официальный сайт «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia») [Электронный ресурс], - <http://worldskills.ru/>
12. Официальные документы Worldskills Russia [Электронный ресурс], - <http://worldskills.ru/press/docs/>

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

Приложение 1



Вариант бизнес сувенира – часы

Приложение 2



Вариант бизнес сувенира – декоративное блюдо

Приложение 3



Вариант сувенира с упаковкой

Приложение 4



Логотип движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»)

Приложение 5



Встреча с президентом РФ – Путиным В.В. Национальный чемпионат 2016 г.  
Красногорск, Крокус Экспо

Приложение 6



**Министерство образования и науки  
Российской Федерации**

Учредитель движения Worldskills в России Минобр РФ

Приложение 7



Учредитель движения Worldskills в России Минтруд РФ

Приложение 8



Учредитель движения Worldskills в России АСИ

Приложение 9



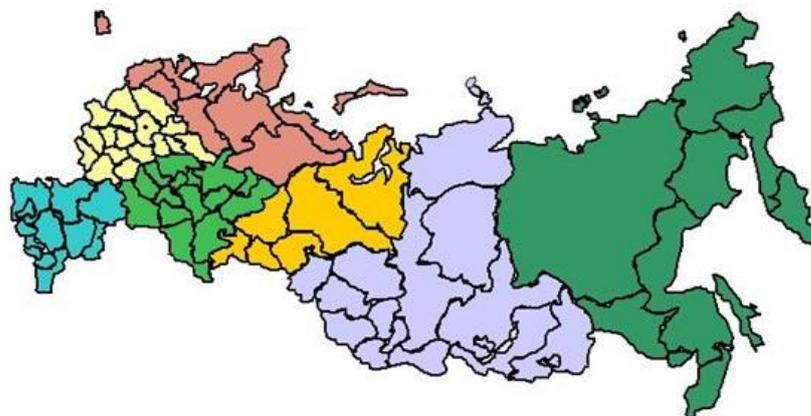
Мелкая сувенирная продукция Worldskills Russia



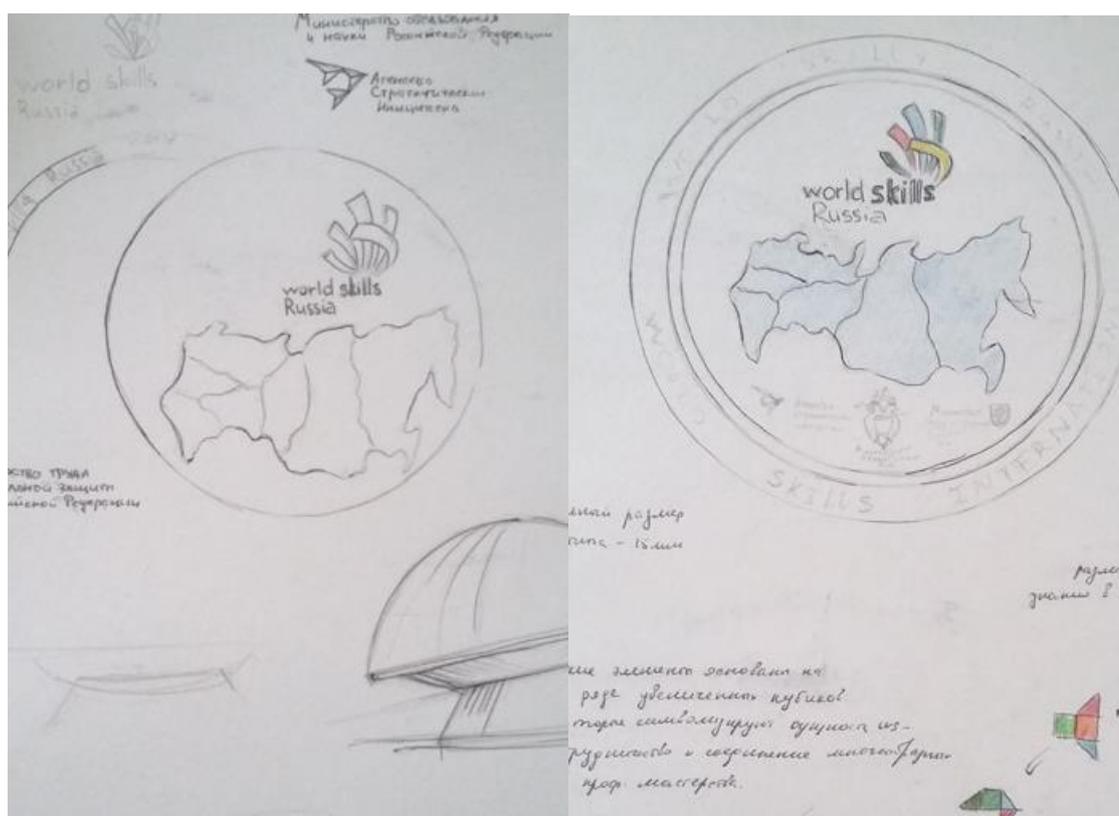
Чемпионатная продукция Worldskills Russia



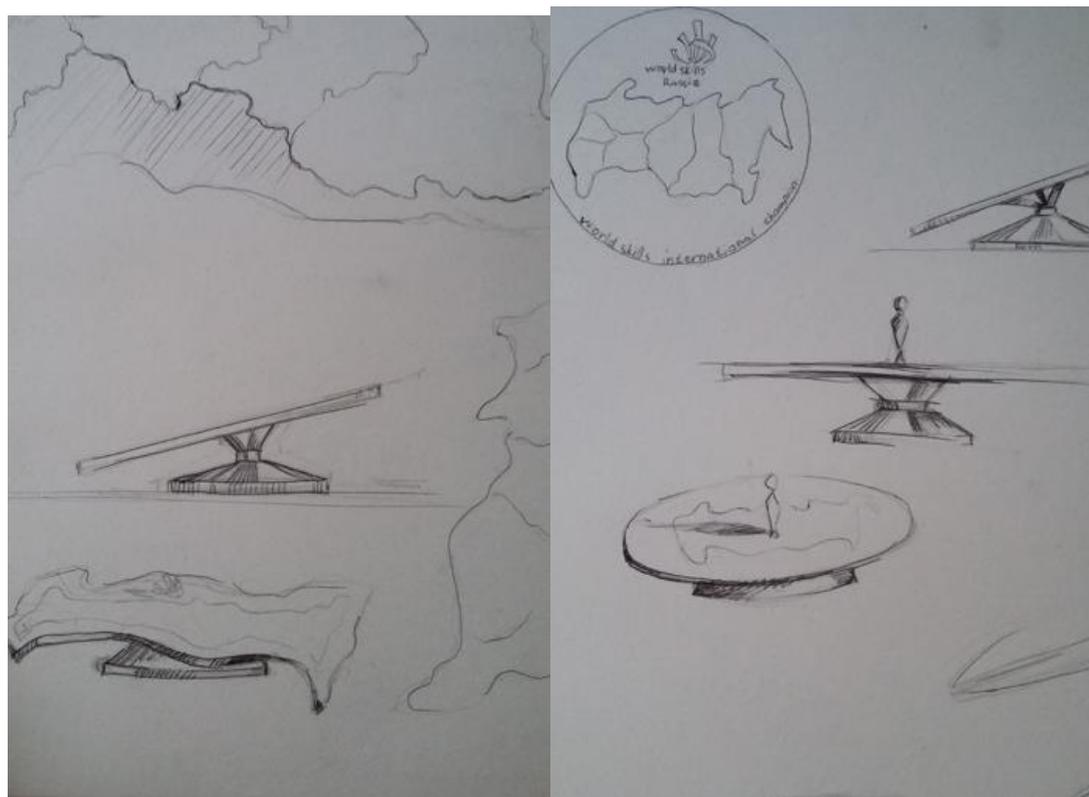
Символика Worldskills выполненная в техники скани. Сувенир. Изготовлено Терентьевой М.О.



Карта Российской Федерации



Этап эскизирования. Поиск формы. Изготовлено Терентьевой М.О.



Этап эскизирования. Поиск формы. Изготовлено Терентьевой М.О.



Визуальное воплощение эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Изготовлено Терентьевой М.О.



Этапы изготовления. Выпиловка. Изготовлено Терентьевой М.О.



Этапы изготовления. Выпиловка, монтировка. Изготовлено Терентьевой М.О.



Этапы изготовления. Шлифовка, полировка. Изготовлено Терентьевой М.О.



Изготовление эксклюзивной упаковки. Изготовлено Терентьевой М.О.



Окончательный вид эксклюзивного бизнес сувенира для движения «Молодые профессионалы» («Worldskills Russia»). Изготовлено Терентьевой М.О.

**Таблица 2. Предварительный расчет расходных материалов**

| Наименование операции         | Этапы  | Расходный материал                                | Количество потраченного материала | Стоимость (шт.) | Сумма |
|-------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------|-------|
| Проектирование                | Создание эскизов, на основе изученной информации | Альбом формата А4                                 | 1                                 | 120             | 120   |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1                                 | 60              | 60    |
|                               |  | Лайнер тонкий (черный)                            | 2                                 | 100             | 200   |
|                               | Создание чертежей                                | Бумага формата А4                                 | 5                                 | 30              | 150   |
|                               |  | Линейка   | 1                                 | 50              | 50    |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1                                 | 0               | 0     |
|                               | Зарисовка фор-эскиза                             | Альбом формата А4                                 | 1                                 | 0               | 0     |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1                                 | 0               | 0     |
|                               |  | Лайнер тонкий (черный)                            | 2                                 | 0               | 0     |
|                               | Создание проекта                                 | Бумага формата А2                                 | 1                                 | 90              | 90    |
|                               |  | Кисть «0»   | 1                                 | 70              | 70    |
|                               |  | Кисть «1»   | 1                                 | 80              | 80    |
|                               |  | Акварельные краски                                | 1                                 | 350             | 350   |
| Линейка                       |  | 1   | 0                                 | 0               |       |
| Простой карандаш              |  | 1   | 0                                 | 0               |       |
| Стерка                        |  | 1   | 0                                 | 0               |       |
| Лайнер тонкий (черный)        |  | 1   | 0                                 | 0               |       |
| <b>Итого 1170 руб 00 коп</b>  |  |   |                                   |                 |       |
| Штамповка                     | Создание основы                                  | Металл (мельхиор)                                 | 50*50                             | 2700            | 2700  |
|                               |  | Использование прессового оборудования             | 1                                 | 2200            | 2200  |
| <b>Итого: 4900 руб 00 коп</b> |  |   |                                   |                 |       |
| Травление                     | Перенос рисунка на металл                        | Принтер, плоттер                                  | 2                                 | 500             | 1000  |
|                               | Травление  | Электролитическая ванна, раствор солей или кислот | 1                                 | 1000            | 1000  |
| <b>Итого: 2000 руб 00 коп</b> |  |   |                                   |                 |       |
| Лазерная                      | Создание элементной базы                         | Лазерный станок                                   | 1                                 | 300             | 300   |

|  |                                   |                                 |                 |             |             |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------|-------------|
| гравировка,<br>резка                               |                                   | Материал элементов<br>(пластик) | 1               | 150         | 150         |
|  | Гравировка                        | Дерево<br>Лазерный станок       | 60*150*0,8<br>1 | 1500<br>500 | 1500<br>500 |
| Итого: <u>2450 руб 00 коп</u>                      |                                   |                                 |                 |             |             |
| Выпиловка  | Создание отдельных<br>элементов   | Лобзик                          | 1               | 500         | 500         |
|  |                                   | Пилки                           | 1 (12)          | 200         | 200         |
| Итого: <u>700 руб 00 коп</u>                       |                                   |                                 |                 |             |             |
| Декорирующие<br>элементы                           | Очищение поверхности<br>элементов | Обезжиривающие вещества         | 1               | 50          | 50          |
|  |                                   | Вода                            | 0               | 0           | 0           |
|  |                                   | Щетка                           | 1               | 20          | 20          |
|  | Создание цветовой палитры         | Эмали разных цветов             | 5               | 250         | 1250        |
|  |                                   | Катализаторы                    | 2               | 300         | 600         |
|  |                                   | Ступка и пестик                 | 1               | 400         | 400         |
| Наложение эмалей                                   | Эмаль нужного цвета               | 5                               | 0               | 0           |             |
|  | Кисть или бедрашпец               | 1                               | 50              | 50          |             |
|  | Сухая тряпка или салфетка         | 2                               | 20              | 40          |             |
| Монтировка   | Очистка поверхности               | Обезжиривающие вещества         | 1               | 0           | 0           |
|  | Соединение элементов              | Материал (металл)               | 1               | 0           | 0           |
|  |                                   | Припой                          | 1               | 200         | 200         |
|  |                                   | Фиксирующие элементы            | 1               | 150         | 150         |
| Итого <u>350 руб 00 коп</u>                        |                                   |                                 |                 |             |             |
| Обработка<br>металлических<br>объектов-<br>изделий | Шлифовка поверхности<br>изделий   | Шлифовальные круги              | 10              | 80          | 800         |
|  |                                   | Абразивные шкурки               | 9               | 35          | 315         |

|                       |  |   |    |     |     |
|-----------------------|--|---|----|-----|-----|
|                       | Полировка изделий                          | Круги: фетровые                         | 10 | 20  | 200 |
|                       |  | волосяные                               | 3  | 15  | 45  |
|                       |  | матерчатые                              | 1  | 60  | 60  |
|                       |  | абразивная белая<br>полировальная паста | 1  | 120 | 120 |
|                       | Промывка изделий от<br>полировальной пасты | Бензин или этиловый спирт               | 1  | 75  | 75  |
|                       |  | Вода                                    | 1  | 70  | 70  |
|                       |  | Щетка средней жесткости                 | 1  | 80  | 80  |
| Итого 1765 руб 00 коп |  |   |    |     |     |

**Итого 13335 рублей 00копеек**

**Таблица 3. Итоговый расчет расходных материалов**

| <b>Наименование операции</b>  | <b>Этапы</b>                                     | <b>Расходный материал</b>                         | <b>Количество потраченного материала</b> | <b>Стоимость (шт.)</b> | <b>Сумма</b> |
|-------------------------------|--|---|--|------------------------|--------------|
| Проектирование                | Создание эскизов, на основе изученной информации | Альбом формата А4                                 | 1  | 120                    | 120          |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1  | 60                     | 80           |
|                               |  | Лайнер тонкий (черный)                            | 2  | 100                    | 250          |
|                               | Создание чертежей                                | Бумага формата А4                                 | 5  | 30                     | 150          |
|                               |  | Линейка   | 1  | 50                     | 50           |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1  | 0                      | 0            |
|                               | Зарисовка фор-эскиза                             | Альбом формата А4                                 | 1  | 0                      | 0            |
|                               |  | Простой карандаш                                  | 1  | 0                      | 0            |
|                               |  | Лайнер тонкий (черный)                            | 2  | 0                      | 0            |
|                               | Создание проекта                                 | Бумага формата А2                                 | 1  | 90                     | 30           |
|                               |  | Кисть «0»   | 1  | 70                     | 70           |
|                               |  | Кисть «1»   | 1  | 70                     | 70           |
|                               |  | Акварельные краски                                | 1  | 80                     | 80           |
| Линейка                       |  | 1   | 350                                      | 350                    |              |
| Простой карандаш              |  | 1   | 0  | 0                      |              |
| Стерка                        |  | 1   | 0  | 0                      |              |
| Лайнер тонкий (черный)        | 1  | 0   | 0  |                        |              |
| <u>Итого: 1250 руб 00 коп</u> |  |   |  |                        |              |
| Штамповка                     | Создание основы                                  | Металл (мельхиор)                                 | 50*50                                    | 2700                   | 2700         |
|                               |  | Использование прессового оборудования             | 1  | 2500                   | 2500         |
| <u>Итого: 5200 руб 00 коп</u> |  |   |  |                        |              |
| Травление                     | Перенос рисунка на металл                        | Принтер, плоттер                                  | 2  | 550                    | 1100         |
|                               | Травление  | Электролитическая ванна, раствор солей или кислот | 1  | 1000                   | 1000         |
| <u>Итого: 2100 руб 00 коп</u> |  |   |  |                        |              |

|  |                                   |                              |                   |      |      |   |
|--|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|------|------|---|
| Лазерная гравировка,<br>резка                    | Создание элементной базы          | Лазерный станок              | 1                 | 500  | 500  |   |
|  |                                   | Материал элементов (пластик) | 1                 | 250  | 250  |   |
|  | Гравировка                        | Дерево                       | 60*150*0,8        | 1700 | 1700 |   |
| Итого: <u>2950 руб 00 коп</u>                    |                                   |                              |                   |      |      |   |
| Выпиловка  | Создание отдельных элементов      | Лобзик                       | 1                 | 870  | 870  |   |
|  |                                   | Пилки                        | 1 (12)            | 380  | 380  |   |
| Итого: <u>1250 руб 00 коп</u>                    |                                   |                              |                   |      |      |   |
| Декорирующие<br>элементы                         | Очищение поверхности<br>элементов | Обезжиривающие вещества      | 1                 | 50   | 50   |   |
|  |                                   | Вода                         | 0                 | 0    | 0    |   |
|  |                                   | Щетка                        | 1                 | 20   | 20   |   |
|  | Создание цветовой палитры         | Эмали разных цветов          | 5                 | 630  | 3150 |   |
|  |                                   | Катализатор                  | 1                 | 1200 | 1200 |   |
|  |                                   | Ступка и пестик              | 1                 | 400  | 400  |   |
| Наложение эмалей                                 | Эмаль нужного цвета               | 5                            | 0                 | 0    |      |   |
|  | Кисть или бедрашпец               | 1                            | 50                | 50   |      |   |
|  | Сухая тряпка или салфетка         | 2                            | 20                | 40   |      |   |
| Итого: <u>4910 руб 00 коп</u>                    |                                   |                              |                   |      |      |   |
| Монтировка                                       | Очистка поверхности               | Обезжиривающие вещества      | 1                 | 0    | 0    |   |
|  |                                   | Соединение элементов         | Материал (металл) | 1    | 0    | 0 |
|  |                                   | Припой                       | 1                 | 200  | 200  |   |
| Итого: <u>450 руб 00 коп</u>                     |                                   |                              |                   |      |      |   |
| Обработка<br>металлических<br>объектов - изделий | Шлифовка поверхности изделий      | Шлифовальные круги           | 10                | 80   | 800  |   |
|  |                                   | Абразивные шкурки            | 9                 | 35   | 315  |   |

|                              |  |   |    |     |     |
|------------------------------|--|---|----|-----|-----|
|                              | Полировка изделий                          | Круги: фетровые                         | 10 | 20  | 200 |
|                              |  | волосяные                               | 3  | 15  | 45  |
|                              |  | матерчатые                              | 1  | 60  | 60  |
|                              |  | абразивная белая<br>полировальная паста | 1  | 120 | 120 |
|                              | Промывка изделий от<br>полировальной пасты | Бензин или этиловый спирт               | 1  | 75  | 75  |
|                              |  | Вода                                    | 1  | 70  | 70  |
|                              |  | Щетка средней жесткости                 | 1  | 80  | 80  |
| <b>Итого 1765 руб 00 коп</b> |  |   |    |     |     |

**Итого 19875 рублей 00копеек**