IV открытая городская научно-практическая конференция учащихся
и педагогов учреждений дополнительного образования детей
«Новое поколение»

Секция: изобразительное и декоративно-прикладное искусство

Декорирование изделия в технике «мастичной инкрустации» классическим способом

Первова Елизавета,
10 класс (16 лет),
МБОУ СОШ №124
г.о. Самара

Руководители:
Тилли Александр Сергеевич,
Жидкова Татьяна Павловна,
учителя МБОУ СОШ №124 г.о.Самара

Самара 2015

Содержание:

I. Введение

II. Основная часть:

2.1 История возникновения и применения техники мастичной инкрустации в прошлом

2.2 Старинные и современные виды инкрустации

2.3 Технологические особенности процесса изготовления

2.4 Экономическая оценка проекта

2.5 Технологический процесс

III. Заключение

IV. Источники и литература

V. Приложение

I Введение

Мне нравится история Руси, частью которой является искусство. В старину было очень много различных интересных и красивых техник декорирования, которые сейчас практически все забыли. Мне стало интересно, какие изделия создавали раньше, процесс их изготовления и смогу ли я воспроизвести забытую технику, используя современные материалы. Прочитав информацию об искусстве декорирования прошлых веков, меня заинтересовала техника мастичная инкрустация. Таким образом, я решила попробовать создать собственное изделие в этой технике.

Тема проекта - декорирование изделия в технике «мастичной инкрустации» классическим способом.

Цель проекта - привлечь внимание к забытой технике, применяемой раньше очень широко.

Задачи:

1. изучить историю возникновения и применения техники мастичной инкрустации в прошлом
2. исследовать технологические особенности процесса изготовления
3. сравнить старинные и современные виды мастичной инкрустации
4. определиться с видом применения мастичной инкрустации
5. выбрать материалы для мастичной инкрустации
6. декорирование изделия в технике «мастичной инкрустации» классическим способом

Проектный продукт - плакетка, выполненная в технике «мастичной инкрустации» классическим способом.

II Основная часть

2.1 История возникновения и применения техники мастичной инкрустации в прошлом

Для выполнения моей работы, я начала искать информацию по теме, которая помогла бы помочь воссоздать эту технику. Мой учитель рассказал мне, что раньше основой мастичной инкрустации, самой мастикой, являлся козеин – белок, получаемый из молока. Все материалы, необходимые для выполнения работ были натуральными. Мастера вырезали в дереве гнездо, с помощью различных видов ножей, и затем заполняли полученное отверстие мастикой. Для получения различных цветов использовали натуральные красители. Например, печная сажа окрашивала мастику в черный цвет, мел – в белый, глина – в коричневый или серый. Таким способом декорировались шкатулки, женские гребни и браслеты, обрамлялись зеркала Рис.1. Несколько столетий спустя, в XVII веке, мастичную инкрустацию охотно применяли мастера Оружейной палаты Московского Кремля, сочетая мастику с перламутром и слоновой костью Рис.2. Прочность слоновой кости позволяла вырезать очень сложные вставки, изображавшие оленей, львов, грифонов и даже целые сказочные сценки. Мягкая и податливая мастика легко и надежно заполняла мельчайшие прорези в костяной пластинке. Обычно более темная, чем древесина ружейных прикладов, мастика контрастно выделяла светлые элементы вставок. Крупные костяные вставки сочетали с мелкими, выточенными из хрупкого перламутра силуэтами, напоминающими колокольчики, ромашки, васильки. Переливчатое перламутровое разнотравье служило нарядным фоном для сказочных сценок из слоновой кости. Мастера Оружейной палаты создали свой, так называемый московский стиль инкрустации, отличающийся неповторимым своеобразием.

2.2 Старинные и современные виды инкрустации

Инкрустация (позднелат. incrustatio — букв. покрытие корой) — украшение изделий узорами и изображениями из кусочков мрамора, керамики, металла, дерева, перламутра и цветных камней, которые накладываются на поверхность и отличаются от неё по цвету или материалу.

Мастичная инкрустация - это сочетание древесины, металла и пластической массы. Когда сочетают различные материалы, есть несколько технологий.

Сочетание однородных материалов, когда мы врезаем дерево в дерево называется **интарсия** Рис.3.

Сочетание больших металлических вставок, костяных и других инородных материалов дереву называется **инкрустация** Рис.4.

Тогда, когда вбивается тонкая полоска металла в дерево, называется **всечка** или **насечка** Рис.5. Название всечка используют тульские мастера, у них есть своя технология, свои определенные узоры. Насечка - это более общее название, используемое по всей Росси и широко применяемое в Дагестане и в Карпатах на территории Украины.

Техника современной «мастичной инкрустации» несколько отличается от классической. Не делая углубления в дереве, так называемого гнезда, современные художники сразу приклеивают проволоку на объект и затем заливают полученные детали мастикой. Современные мастера в технике «мастичной инкрустации» все чаще применяют цветные мастики. Окрашенные в разные цвета, они не только закрепляют вставки из твердых материалов, но и сами играют роль вставок. Высохшая мастика легко шлифуется и полируется, приобретая интенсивный стеклянный блеск Рис.6.

Я выбрала технику классической «мастичной инкрустации», так как она мне понравилась больше всех из выше перечисленных, и, узнав, что она представляет из себя, я сразу захотела сделать работу в этой технике.

2.3 Технологические особенности процесса изготовления

Инкрустировать поверхность деревянного предмета можно только после того, как будет составлен эскиз в натуральную величину.

Создание эскиза. В качестве рисунка на моей плакетке я выбрала жар – птицу, потому что, на мой взгляд, её можно прекрасно выполнить в этой технике. Затем я стилизовала фотографию жар-птицы так, чтобы её можно было выполнить в выбранной мной технике. На эскизе нужно найти точные контуры каждой вставки, гнезда, учесть естественные цвета и тона вставок. Здесь же, на эскизе, нужно определить цвет мастики. Надо иметь в виду, что на одном изделии можно применить мастики разных цветов. Зарисовав форму плакетки, место для гнезда, выполнив стилизацию птицы и перенеся её на место углубления, у меня получился линейный эскиз рис.7. Для хорошего распределения цвета дерева, металла и мастики я выполнила тоновой эскиз рис.8. И в завершении этого этапа я создала цветовой эскиз рис.9, который позволяет нам увидеть в проекте изделие в законченном виде. Только после создания эскизов мы сможем приступить к работе с деревом.

Я использую технику мастичной инкрустации. Её смысл заключается в следующем: по заранее заготовленному изделию на дереве, как правило, с красивой структурой выполняется выборка определенного объема дерева, куда укладывается проволока из металла, с запасом на обработку, и затем это все заливается мастикой. После этого все изделие обрабатывается и полируется. Металл используется красивый, серебристого цвета. Я решила использовать мельхиор, так как его не трудно найти. Также нужны инструменты. Я взяла напильник, стамески для выборки, шлифовальные

шкурки, надфили, ювелирные круглогубцы. Я отказалась от использования козеина в качестве мастики из-за трудности добывания его в наше время, и оказалось, что мастика на базе козеина имеет определенный срок годности, то есть она разрушается через несколько десятилетий. Современные же ресурсы оптимальны, так как они позволяют использовать более долговечный и интересный материал. На замену козеина я выбрала эпоксидный клей, который в смешении с красителями стал моей основой – мастикой. Технология изделия остается прежней.

2.4 Экономическая оценка проекта

В экономическом плане изделие не получается очень дорогим. В экологическом плане никаких вредных веществ мы не используем, никаких вредных для окружающей среды отходов не получаем в конце. В этом плане будущее изделие и его технология реально выполнимы.

№	Наименование материала	Кол-во материалов	Цена за единицу	Стоимость
1.	**Клей эпоксидный**	**1 упаковка**	**100 руб.**	**100 руб.**
2.	**Клей секунда**	**2 тюбика**	**20 руб.**	**40 руб.**
3.	**Набор шлифовальных шкурок**	**3 листа**	**15 руб.**	**45 руб.**
4.	**Надфили**	**2 штуки**	**50 руб.**	**100 руб.**
Итого:				**285 руб.**

2.5 Технологический процесс

1. Надо выбрать древесину, на которой будет выполняться инкрустация. Структура берёзы не такая богатая и красивая, липа плохо взаимодействует с мастикой, такие породы, как красное дерево очень сложно найти, в результате я остановилась на дубе. У него прекрасная структура и он лучше всего подходит для работы рис.10.

2. На этом этапе я заготовила форму для моей плакетки. Я выбрала овал, так как мой эскиз, тоже овальной формы, будет хорошо смотреться именно на такой форме. У меня был прямоугольный кусок дуба. С помощью ножовки я отпилила острые углы. Затем напильником я сделала углы более круглыми, а края по периметру – пологими к середине. В конце этой работы с помощью шкурки я придала плакетке аккуратный и ровный вид, удалив все мелкие изъяны и заусенцы рис.11.

3. Выполнение углубления под узор. Сначала я нарисовала форму углубления по эскизу, затем, используя нож-косяк, я прорезала края этой формы и с помощью стамески выбрала оставшееся дерево внутри этой формы рис.12.

4. Установка проволоки в углубление. Имевшаяся у меня мельхиоровая проволока была слишком толстой, поэтому я выполнила её прокатку в волках рис.13, затем обожгла её, чтобы она хорошо гнулась и принимала необходимую мне форму. На сделанное углубление в дереве я перенесла линейный эскиз моей работы. Затем я брала проволоку, отрезала кусочек необходимого размера ювелирными бокорезами и придавала ей необходимую форму, края проволоки я подравнивала надфилями. Затем ту деталь узора на плакетке, для которой отрезался кусочек проволоки, я намазывала клеем секундой и, взявши пинцетом проволоку, приклеивала её на это место. Таким образом, я набирала весь узор рис.14,15,16.

5. На этом этапе мы начинаем заливать полученный узор мастикой рис.17,18,19. В качестве мастики я взяла эпоксидную смолу. Для получения

необходимого цвета, я смешивала её с красителем. Смотря на эскиз, я заливала каждую деталь мастикой нужного цвета. Делая это, я одевала резиновые перчатки, так как эпоксидная смола может отрицательно воздействовать на кожу человека.

6. После полной заливки нашего углубления и высыхания мастики, которое происходит в течение 7 – 10 часов рис.20, мы начинаем выравнивать полученный объём. Сначала я прошлась напильником по всей работе, чтобы удалить неровности с плакетки. Затем, уже по ровной поверхности, я начала удалять полученные напильником царапины. Постепенно меняя шкурки на с грубой на более мелкую, я удалила все царапины с моей работы рис.21.

7. Окончательная отделка полученного изделия. В конце работы я отполировала плакетку пастой ГОИ (Государственный оптический институт), после чего я протерла её бензином «Калошой», который очистил мою работу от зелёного цвета, который дала паста ГОИ. Отполированную работу я покрыла льняным маслом, чтобы придать ей блеск. Для окончательного покрытия я выбрала льняное масло, так как оно хорошо впитывается и полимеризуется от солнечного цвета, что продлевает срок годности плакетки. Изделие готово рис.22.

III Заключение

Полученную работу я представила на итоговом годовом просмотре. Она понравилась всем преподавателям, и они заинтересовались, что это за техника. Мои одноклассники, увидев созданную мной плакетку, также начали расспрашивать меня, как я её делала. Я всё рассказала им, они поняли, что делать это не трудно и очень интересно. Некоторые из них тоже захотели создать своё изделие в технике «мастичной инкрустации». Таким образом, я достигла своей цели – привлекла внимание к забытой технике.

IV. Источники и литература

1. http://www.bibliotekar.ru/krasota/7.htm
2. http://stroitelstvo-house.ru/wood/103-56454.html
3. https://ru.wikipedia.org/wiki/Инкрустация
4. Мастер-класс по отделке рукоятки охотничьего ножа из дамасской стали Валерия Простянкина. http://www.carver7.ru/content.php?content.259 (дата обращения 8.12.2014)
5. Журнал «Юный техник», 1980 г., №6

V. Приложения

Рис. 1 Гребень

Рис. 2 Ружье. Оружейная палата

Рис. 3 интарсия рукоятка ножа
В. Простянкин

Рис. 4 инкрустация. Ружье. Тульский оружейный завод

Рис. 5 Всечка	Рис. 6 Мастичная инкрустация. Шкатулка
Рис. 7 Эскиз. Линия	Рис.8 Эскиз. Тон
Рис. 9 Эскиз. Цвет	Рис.10 Заготовка для плакетки. Материал дуб.
Рис.11 Подготовка формы плакетки	Рис. 12 Подготовка углубления

Рис.13 станок для прокатки проволоки. «Волки»	Рис.14 Набор узора проволокой. Этап работы
Рис.15 Набор узора проволокой. Этап работы	Рис.16 Набор узора проволокой. Этап работы
Рис.17 Заливка рисунка мастикой	Рис.18.Эпоксидная смола

Рис.19 Заливка рисунка мастикой	Рис.20 просушка работы
Рис.21 Отполированное изделие	Рис.22 Готовое изделие. Плакетка «Жар-птица», мастичная инкрустация, Первова Елизавета, 15 лет