

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Тихоокеанский Университет Педагогический институт

Презентация

на тему: «Ювелирное дело».



Презентацию подготовила:
Учитель ИЗО и Технологии
Галайко О.В.

Хабаровск
2017

Содержание

1. Ювелирное искусство
2. Технологические свойства металлов
3. Основные материалы для изготовления ювелирных изделий
4. Ювелирные камни
5. Ювелирный инструментарий
6. Изготовление ювелирных изделий
7. Художественная обработка ювелирных изделий
8. Классификация и ассортимент ювелирных изделий
9. Этапы изготовления
10. Заключение
11. Вопросы для обсуждения
12. Список используемых источников



Ювелирное искусство

(от немецкого Juwel - драгоценный камень), изготовление художественных изделий (личных украшений, предметов быта, культа, вооружения и др.) преимущественно из драгоценных (золото, серебро, платина), а также некоторых других цветных металлов, часто в сочетании с драгоценными и поделочными камнями, жемчугом, стеклом, янтарём, перламутром, костью.





Ювелир — специалист по изготовлению и ремонту ювелирных украшений.



Технологические свойства металлов

Упрочняемость — способность металлов приобретать более высокую прочность после термической, химико-термической или механической обработки.

Паяемость — свойство металлов образовывать неразъемные соединения посредством расплавленного присадочного материала — припоя.



Основные материалы для изготовления ювелирных изделий ДРАГОЦЕННЫЕ МЕТАЛЛЫ

- золото
 - серебро
 - платина
- металлы платиновой группы:**
- палладий
 - родий
 - рутений
 - иридий
 - осмий



Золото (Au) — единственный металл ярко-желтого цвета. Отличается самой высокой пластичностью и ковкостью из всех драгоценных металлов, режется ножом. Обладает сильным блеском, а также хорошей тепло- и электропроводностью.



Серебро (Ag) — металл белого цвета, очень тягучий, пластичный и ковкий, режется ножом. Серебро тверже золота, но мягче меди. Очень хорошо полируется, имеет наивысшую отражательную способность, является самым электро- и теплопроводным металлом.



Платина (Pt) — серовато-белый блестящий металл, тяжелый и тугоплавкий. По пластичности и ковкости уступает золоту и серебру.



Палладий (Pd) — металл серебристо-белого цвета, пластичный и ковкий, легко прокатывается в фольгу и протягивается в тонкую проволоку.



Родий (Rh) — голубовато-белый металл, напоминающий алюминий, твердый и хрупкий. Имеет высокую отражательную способность. При нагревании приобретает пластичность.



Осмий (Os) — серовато-белый металл с голубым оттенком, тяжелый, тугоплавкий, твердый и хрупкий. Механической обработке не поддается.



Рутений (Ru) — серовато-белый металл, тугоплавкий, твердый и хрупкий. Механической обработке не поддается.

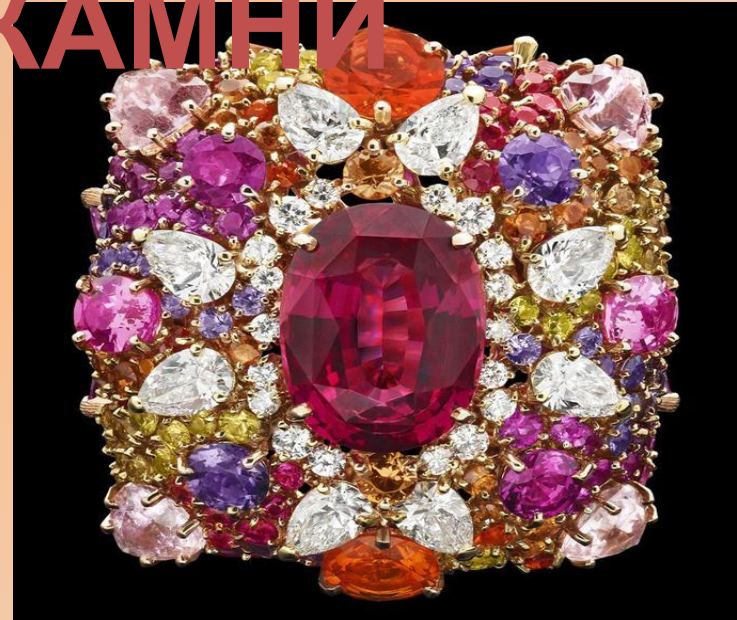


Иридий (Ir) — серовато-белый металл, тяжелый, тугоплавкий, твердый и хрупкий. Механической обработке не поддается.





ЮВЕЛИРНЫЕ КАМНИ



Общая классификация ювелирных и поделочных камней Е. Я. Киевленко

Ювелирные (драгоценные камни)

Рубин, изумруд, алмаз, сапфир синий Александрит, оранжевый, зеленый и фиолетовый сапфир, благородный черный опал, благородный жадеит Демантоид, шпинель, благородный белый и огненный опал, аквамарин, топаз, ро долит, турмалин Хризолит, циркон, желтый, зеленый и розовый берилл, кунцит, бирюза, аметист, пирон, альмандин, лунный и солнечный камень, хризопраз, цитрин.



Ювелирно-поделочные камни

Лазурит, жадеит, нефрит, малахит, чароит, янтарь, горный хрусталь (дымчатый и бесцветный) Агат, амазоний, гематит-кровавик, родонит, непрозрачные иризирующие полевые шпаты (беломорит и т. п.), иризирующий обсидиан, эпидотгранатовые и везувиановые роданиды .



Поделочные камни

Яшма, мраморный оникс, обсидиан, гагат, окаменелое дерево, лиственит, рисунчатый кремь, графический пегматит, флюорит, авантюриновый кварцит, селений, агальмотолит, цветной мрамор



Ювелирный инструментарий



Ювелирный
верстак



Ручные деревянные
тисы с латунным
«барашком» и ручные
тисы для гравировки



Лупа для ювелирных работ

Весы портативные и лабораторные



Ювелирные очки



Вакуумная литьевая машина и ультразвуковой очиститель



Ручные вальцы с
редуктором



Плоская стальная анка и набор
пунзелей



Двусторонний шперак на
литой основе



Полировально-шлифовальный
станок



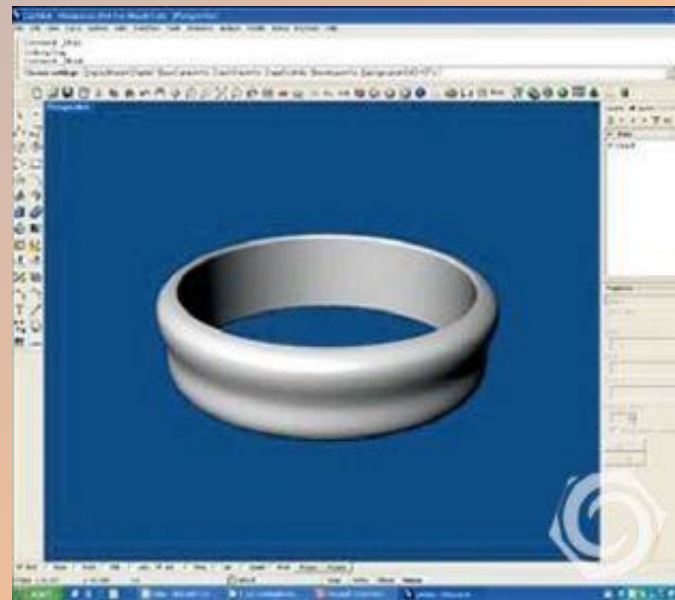
Паровая
машина



Бормашин
а



Восковая модель после получистовой обработки



Создание 3D-модели на компьютере

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

По технологии производства можно выделить основные способы производства ювелирных изделий.

Монтированные изделия – изготовленные вручную или с использованием литых или штампованных деталей.

Филигранные изделия – изготовлены вручную из проволоочной заготовки (гладкой или крученой).

Литые изделия – полученные путем отливки в форму и незначительной ручной доработкой.

Прессованные изделия (станочные) - собранные при помощи станков и различного ювелирного оборудования доработкой.



Художественная обработка ювелирных изделий

Обработка художественная - технические приемы обработки и украшения поверхности изделий (скань, чеканка, эмалирование, финифть, чернение, гравировка и т.д.) с целью повышения художественной ценности, износостойкости поверхности изделия, придания изделию товарного вида.



Зернь - декоративный элемент изделия в виде мелких металлических шариков.

Скань - техника исполнения узора из гладкой или витой металлической нити с последующим его наложением на поверхность.

Филигрань - техника исполнения кружевного узора из гладкой или витой металлической нити.

Финифть - художественная роспись по эмали надглазурными красками.

Чернь - вид декоративной обработки поверхности золотых и серебряных изделий соответствующим черневым сплавам.

Грань алмазная - вид декоративной обработки изделий, при которой рисунок наносится алмазным резцом.

Гризант - вид декоративной отделки кромки глухого каста накаткой рисунка специальным инструментом.

Вставка граненая - ювелирная вставка из стекла, янтаря и камня природного или искусственного происхождения, а также твердого сплава, изготовленная методом огранки.

Гемма - декоративный резной элемент изделия из камня, раковин, кораллов и кости с выпуклым или врезным изображением.

Камея - декоративный резной элемент изделия из камня, раковин, кораллов и кости с выпуклым изображением.

Инталия - декоративный резной элемент изделия из камня, раковин, кораллов и кости с врезным изображением.

КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Предметы личных украшений: кольца, серьги, броши, булавки, браслеты, бусы, кулоны, колье, медальоны, цепочки.

Предметы туалета: пудреницы, зеркала, флаконы, запонки, булавки для шляп, зажимы для галстуков.

Принадлежности для курения: портсигары, сигаретницы, порттабаки, пепельницы, спичечницы, мундштуки и трубки.

Предметы для сервировки: ложки, вилки, рюмки, бокалы, стопки, графины, сервизы, подстаканники, лопатки для пирожного, кольца салфеточные, солонки и перечницы.

Письменные принадлежности: письменные приборы, ножи для бумаги, стаканы для карандашей, настольные блокноты, ручки и т. д.

Предметы для украшения интерьера: вазы, фигурки, поделки из камня, рога и кости, шкатулки, коллекционные камни и др.

Принадлежности для часов: браслеты для наручных часов, бортовые цепи и шатленки для карманных часов.

Сувениры: памятные медали, нагрудные значки, брелоки, символы

Этапы изготовления

На первом этапе золото смешивают с другими металлами, например, медью и алюминием



Фото 1

Затем дизайнер-ювелир создает эскиз будущих ювелирных изделий на бумаге (**Фото 2**). Здесь художник утверждает размер, цвет и даже камень, который украсит готовое золотое украшение.



Утвержденные макеты золотых изделий выращивают из воска на трехмерном принтере. Восковые шаблоны могут расти более 100 часов. Они необходимы для создания точных копий будущих ювелирных изделий, например колец (Фото 3, 4).



Фото 3



Фото 4

По восковому шаблону специалист по микролитью изготавливает форму-слепок для отливки золотых украшений. Несколько часов в печи и слепок готов (**Фото 5**).



В готовую форму-слепок заливают золото. Через несколько часов драгоценный металл застывает и принимает необходимую форму. После этого этапа ювелирные изделия имеют малопривлекательный вид (**Фото 6**).



Для того чтобы ювелирные изделия приобрели яркий желтый цвет, украшения проходят специальную обработку. Сначала их шлифуют, удаляя грубые частицы, затем аккуратно снимают с них литевой слой, оставляя чистый металл, готовый под полировку (**Фото 7**).



Естественно после такой обработки, ювелирные изделия оставляют мельчайшую золотую пыль. Чтобы драгоценный металл не пропал, его собирают пылесосом каждый час. Такой драгоценный "мусор" отправляют на повторную переработку.

На следующем этапе ювелирные изделия подвергают полировке в специальном растворе. Их вращают в чане с керамическими шариками и техническим шампунем в течение четырех часов.

Чтобы готовые ювелирные изделия по-настоящему заблестели, их подвергают финишной полировке с перемолотой в пыль скорлупой грецких орехов. Эта пыль полирует золотые ювелирные изделия не хуже бархата.

На последнем этапе готовые золотые украшения очищают от пыли скорлупы орехов, взвешивают и упаковывают. После этого золотые изделия могут отправляться на витрину ювелирного магазина.

Заключение

Ювелирное искусство в наше время имеет большой успех. Оно продолжает традиции старых мастеров, бережно хранит и использует богатое наследие и обогащает новыми идеями, соответствующие стилю и запросам нашего времени.

Ювелир - это художник.

Каждый однажды в жизни получал в подарок какое-нибудь ювелирное изделие, возможно часы, а может быть кольцо или серьги. И был этому очень рад.

Во все времена ювелирное дело ценилось и ценится и в наши дни.



Вопрос

ы:

1. Что такое ювелирное искусство?
2. Кто такой ювелир?
3. Назовите ювелирные украшения?
4. Из каких материалов могут быть изготовлены украшения?
5. Назовите несколько названий ювелирных камней?
6. Какими инструментами пользуется ювелир?
7. Какие этапы изготовления ювелирных украшений вы запомнили?
8. Назовите несколько приёмов художественной обработки украшений?
9. Хотели бы вы стать ювелирами?
10. Какое украшение вы бы хотели изготовить?



Список используемых источников

<http://jewelry-world.narod.ru>

<http://dic.academic.ru>

<https://ru.wikipedia.org/>

<https://ostmetal.info>

<http://goldomania.ru/>

<http://whcc-ucc.org>

В.И. МАРЧЕНКОВ ЮВЕЛИРНОЕ ДЕЛО

Издание третье, переработанное и
дополненное

МОСКВА «ВЫСШАЯ ШКОЛА» 1992