Статья презентационная

​ Компьютерная графика

​ Композиция

На сегодняшний день компьютерные технологии активно используются в разных аспектах нашей жизни. Ювелирное производство не остается в стороне и почти все составляющие создания ювелирного украшения не обходятся без применения компьютерных технологий. Это вызвало потребность рассмотреть вопросы, связанные с ведением курса лекций и практических занятий по дисциплинам «Основы декоративного ансамбля» и «Проектирование» с применением технологии 3D - моделирования для студентов 2 - 4 курса художественных специальностей. Применение современных технологий в комплексном подходе к обучению, позволяет формировать профессиональную активность и заинтересованность профессией студентов вузов по средствам взаимосвязи предметов «Проектирование», «Основы производственного мастерства», «Материаловедение» и «Основ декоративного ансамбля», «Производственная практика». Показать студентам творческих профессий, что художественные поиски, подкрепленные профессиональными навыками, позволяют стать высококвалифицированным специалистом – художником декоративно-прикладного искусства.

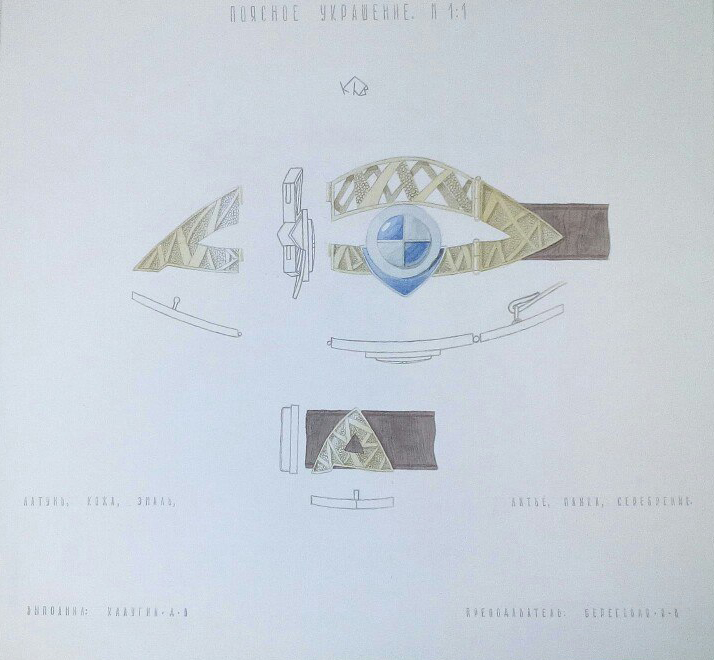
Цель данной методики научить видеть в выбранной профессии предмет искусства, раскрывающий неординарность, креативность, самобытность и приобщить молодежь к выбираемой профессии.

Задачи учебно - практического проекта:

* привлечь молодое поколение к овладению профессиями ювелира, 3D-модельера, художника по металлу
* заинтересовать самобытностью, неординарностью, креативностью ювелирного искусства
* развить коммуникативные умения и навыки, способность к самоорганизации и самообразованию
* сформировать художественный вкус и чувство стиля, умение реализовывать их в собственных произведениях, учитывая специфику материала
* способностью владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и перерабатывать их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка
* развить общие учебные умения и навыки (анализ, синтез, постановка целей и пр.)
* обеспечить воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к чужому мнению
* воспитать уважение к мастерству человека

**3. Этапы методики**

Дисциплина «Основы декоративного ансамбля» взаимосвязана со следующими дисциплинами «Проектирование», «Основы производственного мастерства», «Декоративная скульптура», «Материаловедение». Предмет ведется по авторской методике «*от эскиза до воплощения»*.



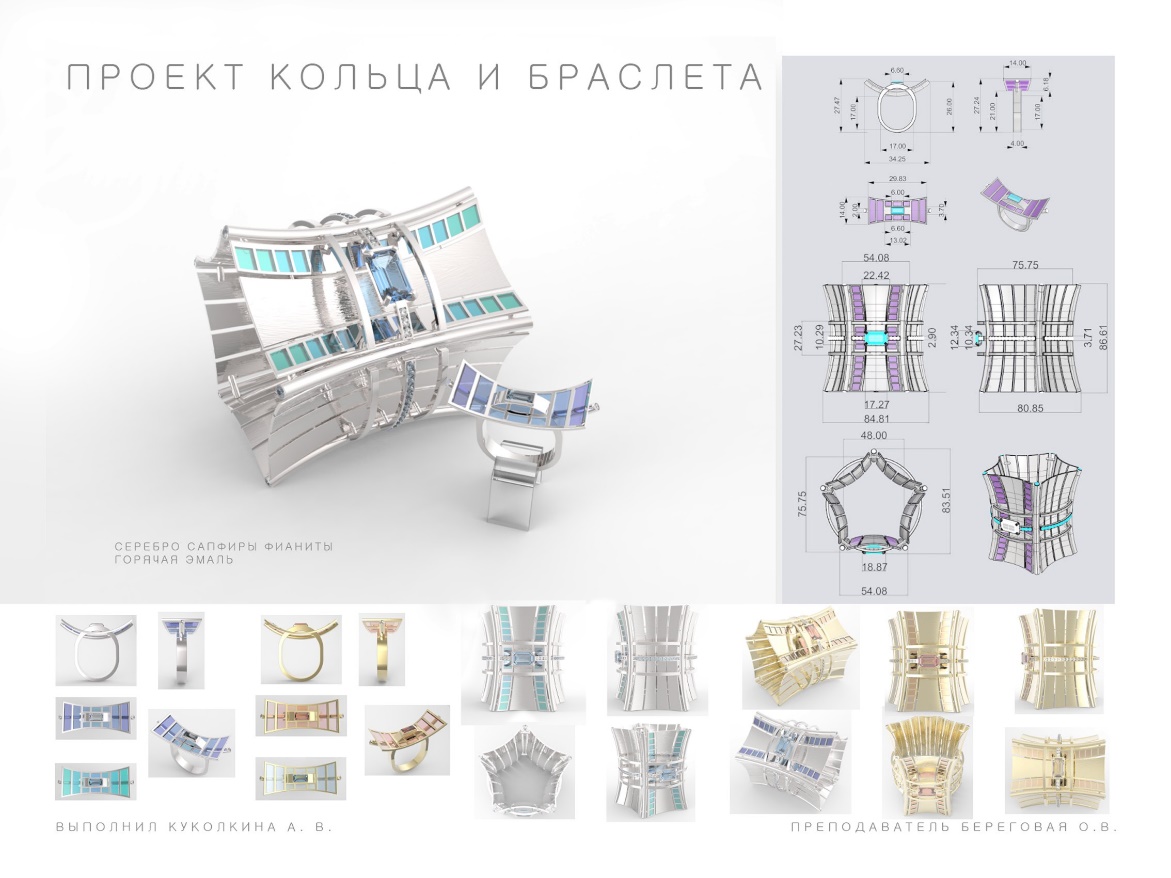
*Рис. 1 ст. 2 курса Калугин Д. поясное украшение. рук. доц. Береговая О.В. На рисунке представлен проект поясного украшения, бумага, акварель*

Первый этап «*теоретический*». На лекциях студенты получают возможность познакомиться с программой компьютерного моделирования, знакомятся с интерфейсом программы, осваивают инструментарий, изучают библиотеку примитивов. Рабочая поверхность программы дает визуальное изображение строящегося объекта, позволяет создавать трёхмерную графику, то есть моделировать объекты виртуальной реальности и создавать на основе этих моделей изображения, можно видеть объект будущего изделия в четырех проекциях. После построения или во время работы над отдельными элементами можно выполнить технические чертежи непосредственно в программе, указать все необходимые размеры и вывести чертеж на печать, что нивелирует потребность выполнения чертежа вручную.



*Рис.2. Эскизы студентов 2-3 курсов рук. доц. Береговая О.В.*

Кроме того, работа с поверхностями объектов устроена таким образом, что имея любую готовую поверхность, мы можем получить ее развертку, нанести необходимый орнамент и потом перенести его обратно на поверхность, что расширяет творческие рамки, появляется возможность эскизировать прямо на объемной поверхности, сразу увидеть форму и декор будущего изделия. По результату построения особое внимание будет обращено к материальности объектов и дальнейшей визуализации.



*Рис. 3 ст. 2 курса Куколкина А. 3D - модель кольцо и браслет , рук. доц. Береговая О.В. На рисунке представлен рендер и чертежи кольца и браслета, материалы желтое, белое золото, сапфиры, фианиты, горячая эмаль*

На *втором этапе* во время практических занятий студенты получают возможность моделировать объекты с учетом технических характеристик закладываемых материалов еще на этапе эскизирования, т.е. учитывать разные технические характеристики, например, плотность металлов.

На проектировании студенты макетируют будущие изделия из подручных материалов.



*Рис.4. Объемно - пространственные макеты студентов 2 курса рук. доц. Береговая О.В.*

После того, как процесс построения объекта завершен, возможности программы делают доступным расчет веса будущего изделия, что играет не маловажную роль для модельеров, особенно при создании серийных изделий.



*Рис. 5 ст. 4 курса Кулева В. 3D - модель ожерелья, рук. доц. Береговая О.В. На рисунке представлен рендер ожерелья, материалы желтое золото, сапфиры, эмаль*

Во время практических занятий студенты учатся правильно составлять алгоритмы построения стандартных объектов, т. е. они не просто выполняют определенные задачи под присмотром преподавателя, а учатся придумывать новые короткие и удобные для себя алгоритмы построения объектов. Составляют уже в период учебы свою библиотеку готовых объектов, которые впоследствии можно неоднократно использовать, видоизменять.

Одним из актуальных этапов в моделировании собственных проектов является третий этап «*фрезерование*». «Фрезерование (фрезерная обработка) - это процесс механической обработки, при котором режущий инструмент (фреза) совершает вращательное движение (со скоростью V), а обрабатываемая заготовка — поступательное (со скоростью подачи S)»[4. с.298]. На этом этапе запланированы экскурсии и мастер – классы, а также интервью приглашенных действующих модельеров, работающих на фрезеровальных станках и в мастерских ведущей кафедры мастер - классы проводят студенты старших курсов, демонстрируя работу фрезеровального станка.

После чего студенты имеют возможность на практических занятиях самостоятельно вырезать свое изделии декоративно-прикладного искусства на фрезеровальном станке из воска или пластика или даже в металле, что значительно ускорит выполнение изделия в материале.

Студенты во время таких занятий и мастер - классов могут задать разные вопросы модельерам, связанные с технологией производства украшений или обработкой мастер модели после фрезерования.

Подводя итоги по проекту, студент представляет планшет - презентацию и макет в воске.



*Рис. 6 ст. 4 курса Леонова А.. 3D - модель парного свадебного гарнитура, рук. доц. Береговая О.В. На рисунке представлен презентационный планшет*

Стоит отметить, что в формировании творческого потенциала специалиста ювелирного искусства огромная роль отводится комплексному образованию, формируется структура, в которой сливается творческое начало и практические навыки личности. Методика освоения программы «Основы декоративного ансамбля» дает студентам получить теоретический и практический опыт и позволяет научиться применять приобретенные знания и навыки по время лекций на практике. Кроме того в реальном времени увидеть, имеющиеся недостатки построения, внести необходимую корректировку, что формирует художественный вкус и чувство стиля, умение реализовывать их в собственных произведениях с учетом специфики материалов.

Мои работы:

Эскизы в цвете



Серьги к гарнитуру «Летний сад» Бумага, акварель, гуашь, маркеры



Эскизы к серии брошей «Птицы». Брошь «Фламинго» Бумага, акварель, гуашь, маркеры

Изделия в металле:

 Эскизы к серии брошей «Птицы». Брошь «Фламинго» серебро 925 пробы, стекло, фианиты

Серия брошей «Рыбы» серебро, топазы, хризоопал, цитрин, эмаль

Графика:



Графика «На грани» 2015 г. Бумага, гуашь

3D модели:

Гарнитур «Летний сад» , 3D модель в двух цветовых палитрах



Мужской двусторонний подвес, 3D – модель