

УДК 37.01:739.2

Дронова Н.Д., доктор технических наук, доцент, член Союза художников России, профессор кафедры социально-гуманитарных и естественнонаучных дисциплин Института традиционного прикладного искусства – Московского филиала ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)», 115573, г. Москва, ул. Мусы Джалиля, д. 14, корп. 2, e-mail: dronovanona@mail.ru

Dronova N.D., doctor of technical sciences, associate professor, member of the union of artists of Russia, professor, professor of the department of social-humanitarian and natural science disciplines of the Institute of traditional applied arts of the «Higher school of folk arts (academy)», 115573, Moscow, Musa Dzhaliya str., 14, bldg. 2, e-mail: dronovanona@mail.ru

Дракина И.К., доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики профессионального образования ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)», 191186, Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, д. 2, лит. А, e-mail: drakina.ir@yandex.ru

Drakina I.K., doctor of pedagogical sciences, professor, of the department of theory and methodology of professional education of the «Higher school of folk arts (academy)», 191186, Saint-Petersburg, Griboedov canal embankment, 2, Lit. A, e-mail: drakina.ir@yandex.ru

Амиргазин К.Ж., доктор педагогических наук, профессор Сибирского института традиционного прикладного искусства – филиала ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств» (академия), 644045, г. Омск, улица М. Никифорова, д.5, e-mail: kz_ohpk@mail.ru

Amirgazin K.J., doctor of pedagogical sciences, professor of the Siberian institute of traditional applied art – branch of the «Higher school of folk arts (academy)», 644045, Omsk city, M. Nikiforov street, 5, e-mail: kz_ohpk@mail.ru

Взаимосвязь учебных дисциплин при освоении проектирования ювелирных изделий в высшем образовании **Interrelation of academic disciplines in mastering jewelry design in higher education**

Аннотация. В статье раскрыто применение идей интеграции и дифференциации в дидактике традиционного прикладного искусства, а именно, ювелирном искусстве. На примере взаимосвязи учебных профессиональных дисциплин при освоении проектирования ювелирных изделий в высшем образовании представлена междисциплинарная интеграция и ее результаты. Впервые сделана попытка изучить процесс обучения проектированию как системообразующий фактор подготовки художников-ювелиров в высшем образовании. Выявлены дисциплины, являющиеся базовыми для освоения проектирования, и дисциплины, где происходит

дифференциация содержания обучения проектированию для освоения его вариативной практической части, доказывающей многогранность проектной деятельности в ювелирном искусстве.

Ключевые слова: ювелирное искусство, содержание обучения проектированию, виды проектной деятельности, интеграция, дифференциация.

Abstract. The article reveals the application of integration and differentiation ideas in didactics of traditional applied art, namely jewelry art. The interdisciplinary integration and its results are presented on the example of the interrelation of educational professional disciplines in mastering jewelry design in higher education. For the first time an attempt was made to study the process of learning to design as a system-forming factor in the training of jewelry artists in higher education. The disciplines that are basic for mastering design and disciplines where the content of design training is differentiated for mastering its variable practical part, proving the multifaceted nature of design activity in jewelry art, are identified.

Keywords: jewelry art, content of design training, types of design activity, integration, differentiation.

Исследования, проведенные учеными, изучающими профессиональное образование в области ювелирного искусства, показали широкое использование идей интеграции и дифференциации. Так была применена междисциплинарная и внутридисциплинарная интеграция для создания интегративно-модульной системы формирования профессионального мастерства художников-ювелиров в среднем профессиональном образовании. Благодаря интеграции на разных уровнях образования (междисциплинарная, внутридисциплинарная) были установлены модули содержания, формирующие стадии интегративного учебного процесса. При этом каждый модуль определен согласно интегративно-модульной дидактической теории с позиций его составных частей – модульных единиц [7, с. 68].

В диссертационном исследовании Ефремова Е.В. использована дифференциация содержания обучения мастерству будущих художников-ювелиров в высшем образовании на уровне бакалавриата. Воплощение идей дифференциации осуществлено в процессе обучения и в соответствии с разными исходными уровнями профессиональной готовности студентов (после окончания 11 классов общеобразовательной школы и после окончания среднего профессионального образования в профильном колледже) [3, с. 59; 4].

Результаты указанных выше исследований подтверждают, что ведущими педагогическими идеями, раскрывающими дидактическую часть научно-педагогических условий разработки содержания обучения проектированию ювелирных изделий в высшем образовании, могут являться идеи интеграции и дифференциации [1]. Однако, эти идеи мы будем использовать по-новому, рассмотрев с их участием весь учебный процесс подготовки художников-ювелиров.

Отметим, что еще одной важной дидактической идеей является наше утверждение о том, что обучение проектированию ювелирных изделий в высшем образовании обеспечивает подготовку художников, творчески мыслящих и готовых к созданию новых инновационных произведений – проектов композиции ювелирного изделия, в чем и состоит принципиальное отличие высшего образования – творческого, исследовательского от среднего профессионального – виртуозного исполнительского в области этого искусства. Приоритетом уровня среднего профессионального образования является обучение исполнительскому мастерству, а уровня высшего образования – проектирование высокохудожественных произведений. Отметим, что в области традиционного прикладного искусства научные исследования по обучению проектированию художественных изделий были проведены С.Ю. Камневой [5]. О важности обучения проектированию ювелирных изделий в профессиональном образовании как основе высокохудожественного исполнения изделия и формировании у студентов основ творческой деятельности в единстве интеллектуально-логического и эмоционально-образного развития Д.С. Дроновым [2].

Последовательно разберем весь образовательный процесс как систему, где системообразующим фактором является обучение проектированию ювелирных изделий.

Обучение проектированию произведений ювелирного искусства основывается на знаниях и умениях, которые осваиваются на занятиях по общей композиции, техническому рисунку, материаловедению и технологии ювелирного искусства. При этом овладение этими знаниями и умениями осуществляется до начала изучения содержания тем дисциплины «Проектирование», так как без их освоения формирование компетенций в области проектирования невозможно.

Проиллюстрируем сказанное на примерах. Изучение студентами содержания тем дисциплины «Общая композиция» позволяет сформировать знания о правилах и приемах разработки композиционных решений художественного образа ювелирных изделий; художественно-творческих приемах, реализуемых в процессе создания ювелирного изделия; композиционных особенностях графических, живописных, пластических решений проекта композиции ювелирного изделия. Например, овладеть композиционными особенностями графических решений, благодаря освоению единства содержания и формы художественного произведения, где определяется ритмичность движения их элементов и соразмерность частей. Композиционные особенности живописных решений могут быть выражены передачей объема формы цветом, понимая под этим единство всех цветовых тонов. Композиционные особенности пластических решений возможны при силуэтном изменении формы объекта или его положении.

Изучение содержания обучения техническому рисунку позволяет сформировать у студентов пространственное мышление посредством изучения ортогональных и перспективных проекций.

Освоение студентами содержания тем дисциплины «Материаловедение» дает им знания о свойствах металлов и ювелирных камней, применяемых при создании конкретного ювелирного изделия, а также в изготовлении инструментов для создания ювелирного изделия.

Содержание тем дисциплины «Технология» формирует знания процесса преобразования ювелирного сырья в ювелирное изделие. При этом дает представление о сущности технологического процесса и составляющих его этапов, обеспечивает овладение умениями давать оценку качества металлов и ювелирных камней, применяемых при создании ювелирных изделий, освоение приемов изготовления ювелирного изделия, а также умение осуществлять поэтапный и итоговый контроль качества готового изделия.

Процесс обучения проектированию произведений ювелирного искусства начинается после овладения будущими художниками в области ювелирного искусства указанными выше знаниями и умениями, что обеспечивает выстраивание преемственных связей между освоенными компетенциями и их практическим применением в создании проектов композиции ювелирных изделий.

Разделенное на дисциплины содержание образования можно назвать дифференцированным. Именно дифференцированное содержание является базовым для понимания необходимости освоения проектных знаний и умений.

Все содержание обучения проектированию предлагаем разделить на две части: первая – общая часть, вторая – специальная.

Содержание общей части дисциплины «Проектирование» включает основные сведения о проектной деятельности; исторический обзор проектирования ювелирных изделий; особенности технологии и материаловедения ювелирных изделий; особенности линейно-графического изображения объемных изделий; пропорциональное соотношение элементов в художественной композиции ювелирного изделия; описание конструкционного состава для изготовления ювелирного изделия.

Специальная часть содержания дисциплины «Проектирование» строится на междисциплинарной интеграции и фиксирует понятия, раскрывающие связи между содержанием различных дисциплин, а также процессом и результатом проектирования ювелирного изделия.

Как показал анализ рабочих программ учебных дисциплин разных учебных заведений (в том числе и Высшей школы народных искусств (академии), содержание дисциплины «Проектирование» находится в прямой зависимости от освоения содержания таких дисциплин как: «Геммология», «Декоративная пластика малых форм», «Моделирование ювелирных изделий», «Специальные технологии в ювелирном искусстве».

Интеграция содержания обучения дисциплин «Геммология» и «Проектирование» приводит к формированию следующих понятий: «влияние физико-химических свойств ювелирных камней на их форму и огранку» и «применение ювелирных камней с определенным видом металла», «диагностика и оценка ювелирных камней».

Новыми понятиями, сформированными в результате интеграции дисциплин «Декоративная пластика малых форм» и «Проектирование», являются: «скульптурно-пластическое изображение форм определенного вида ювелирного изделия»; «проектирование видов декоративной обработки поверхности ювелирных изделий»; «создание композиционного рельефа»; «многоуровневость формы изделий».

Понятия, разработанные при интеграции дисциплин «Моделирование ювелирных изделий» и «Проектирование» – «определение массы изделий из различных сплавов металлов относительно восковыми моделями», «установление формы и размеров ювелирного изделия», «определение толщины используемых для изделия сплавов металлов», «воплощение авторского эскиза в объемное изделие», «создание восковой модели для тиражирования ювелирных изделий или их элементов», «поэтапное построение двухмерных (векторных) чертежей», «построение и редактирование трехмерной модели».

Интеграция содержания дисциплин «Специальные технологии в ювелирном искусстве» и «Проектирование» приводит к формированию понятий: «разработка конструктивных форм проекта с учетом технологий литья», «разработка проекта композиции ювелирного изделия с учетом применения механической обработки материалов», «создание проекта композиции ювелирного изделия с учетом применения лазерных технологий», «составление технологической карты выполнения изделия в материале», «использование аддитивных технологий для получения прототипа создаваемого ювелирного изделия».

Таким образом, в специальной части содержания дисциплины «Проектирование» осваиваются особые для ювелирного искусства понятия, методы, способы и приемы проектирования.

Логика представления в дидактических материалах содержания дисциплины исходит из последовательного освоения понятийного аппарата (в том числе созданного на основе интеграции) и овладения на практических занятиях следующими умениями и навыками.

Общая часть метадисциплины «Проектирование»:

- создание проектно-графических изображений ювелирных изделий,
- составление графических чертежей,
- проектирование технологического процесса изготовления изделия,
- поэтапное проектирование плоскостных ювелирных изделий (например, кулона с растительным орнаментом).

Специальная часть метадисциплины «Проектирование»:

- создание проекта композиции ювелирного изделия, конструкция которого имеет дополнительные элементы и решена послойно послойное расположение составляющих ее частей

- создание объемных изделий с дополнительными элементами, расположенными на разных уровнях, при одновременном расширении ассортимента изделий – гарнитур, состоящий из кольца и серег; серия брошей, объединенных единой растительной композицией, серия колец с крупными

ювелирными вставками и различными геометрическими формами; гарнитур, в который входит гребень и серьги; гарнитур, включающий браслет и кольцо; столовые наборы для сервировки (например, солонка и перечница); брошь-трансформер, состоящая из трех отдельных брошей; комплект мужских украшений (например, зажим для галстука, браслет, запонки и перстень-печатка); гарнитур с крупными ювелирными вставками, состоящий из кольца, серег.

Отметим тот факт, что экспериментальные исследования процесса обучения студентов проектированию доказали явный приоритет содержания практического обучения над теоретическим. Именно в условиях практического обучения осваиваются традиции ручного изготовления ювелирных изделий, например, граверные работы, чеканка,ковка, эмалирование, чернение, художественное литье, филигранные работы. Кроме того, подготовка к проектной деятельности будущего художника – это подготовка к ручной художественной работе с включением современных цифровых технологий и одновременное сохранение традиций ювелирного искусства России.

Благодаря формированию общих и специальных проектных знаний и умений в течение долгого времени студент может прочно овладеть важнейшими понятиями и основными умениями проектирования.

С этих позиций можно назвать дисциплину «Проектирование» метадисциплиной, что соответствует критериям метадисциплин в подготовке художников традиционного прикладного искусства, открытым М.О. Ломакиным в его диссертационном исследовании [6, с. 34-35]. Она же является стержнем (или ведущим звеном) учебного процесса, формирующего знания и умения по созданию художественного проекта ювелирного изделия.

Доказательство этого утверждения раскрывается при исследовании процесса обучения проектированию, который является специальной частью в метадисциплине. Одновременно с изучением специальной части содержания обучения проектированию ведется обучение таким дисциплинам как «Декоративная пластика малых форм», Моделирование ювелирных изделий», «Специальные технологии в ювелирном искусстве». Этот процесс освоения содержания обучения проектированию можно назвать дифференциацией, которая происходит на уровне детализированной проектной деятельности. Остановимся на этом процессе подробнее.

В содержание метадисциплины «Проектирование» в части реализации освоения проектной деятельности (можно этот процесс назвать комплексным проектированием) при создании сложных изделий в ходе практических занятий предлагается ввести задание, направленное на обучение проектированию гарнитура женских ювелирных украшений, состоящего из кольца, серег и браслета. Это задание выбрано в связи с тем, что проектируемый гарнитур является конструктивно сложным объектом, состоящим из трех предметов, композиционное решение которых соблюдается в едином художественном стиле, что позволит обучающимся применить комплексный подход к созданию этого проекта ювелирного изделия, то есть изучить на этом

примере влияние декоративной пластики формы, моделирования изделия и технологий выполнения его в едином проекте как комплексе изделий. Выполнение этого задания является завершающим этапом освоения специальной части метадисциплины «Проектирование» и содержание работ, выполняемых при этом студентами по проектированию произведений, соответствует, представленным. Однако усложнено поиском и выполнением новых по конструкции, технологии, колористике, художественной эстетике произведений ювелирного искусства.

В это же время освоение проектной деятельности осуществляется как сказано выше на занятиях по другим дисциплинам: «Декоративная пластика малых форм», «Моделирование ювелирных изделий», «Специальные технологии в ювелирном искусстве». При этом происходит дифференциация содержания обучения проектированию для освоения ее вариативной практической части, доказывающая многогранность проектной деятельности в ювелирном искусстве.

Так, на занятиях по дисциплине «Декоративная пластика малых форм» обучающиеся осваивают навыки проектирования элементов конструкции ювелирного изделия. Например, осуществляют скульптурно-пластическое моделирование элемента или формы цветка. При этом студенты овладевают навыками проектирования мелких элементов объемной формы, что является важнейшим компонентом профессиональной деятельности художника-ювелира.

На занятиях по дисциплине «Моделирование ювелирных изделий» студенты получают навыки построения трехмерных моделей. При этом они учатся моделировать касты под разную закрепку ювелирных камней-вставок и разные элементы конструкций ювелирного украшения; создавать чертежи поэтапного изготовления конкретного ювелирного изделия в материале.

Освоение навыков проектной деятельности на занятиях по дисциплине «Специальные технологии в ювелирном искусстве» проходит при подробном детальном изучении технологического процесса изготовления ювелирного изделия с применением различных технологий и методов обработки металла, а также автоматизированных производственных методов, например, штамповки, литья (литье под давлением, центробежное литье), деталей ювелирного изделия.

Таким образом, осваиваемая проектная деятельность с помощью проведения занятий по указанным выше трем дисциплинам, приводит к овладению студентами различными подходами к проектированию ювелирных изделий, что обеспечивает в будущей профессиональной деятельности нахождение эффективных и рациональных вариантов выполнения проектной деятельности.

Литература

1. Александрова Н.М. Интеграция и дифференциация в разработке теории профессионального образования в области традиционных художественных промыслов // Традиционное прикладное искусство и

образование : электронный журнал. – Санкт-Петербург, 2021. – № 4 (38). – С 116-125. – DOI 10.24412/2619-1504-2021-4-116-125. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-i-differentsiatsiya-v-razrabotke-teorii-professionalnogo-obrazovaniya-v-oblasti-traditsionnyh-hudozhestvennyh> (дата обращения: 30.09.2024).

2. Дронов Д.С. Современная педагогическая модель профессионального образования студентов в области ювелирного искусства : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)» : диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук / Дронов Дмитрий Сергеевич ; Высшая школа народных искусств. – Москва, 2009. – 181 с.

3. Ефремов Е. В. Совершенствование содержания обучения мастерству будущих художников-ювелиров в высшем образовании : специальность 5.8.7 «Методология и технология профессионального образования» : диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук / Ефремов Евгений Владимирович; Высшая школа народных искусств. – Санкт-Петербург, 2023. – 176 с.

4. Ефремов Е. В., Дронова Н.Д. Основные тенденции и перспективы развития обучения художников-ювелиров в высшем образовании / Е. В. Ефремов, Н. Д. Дронова // Традиционное прикладное искусство и образование : электронный журнал. – Санкт-Петербург, 2023. – № 3 (45). – С. 129-135. – DOI: 10.24412/2619-1504-2023-3-122-128. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2023_3/2023-03-14.pdf (дата обращения: 23.09.2024).

5. Камнева С. Ю. Формирование проектной культуры студентов высшей профессиональной школы в области художественной вышивки : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)» : диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук / Камнева Светлана Юрьевна ; Высшая школа народных искусств. – Москва, 2013. – 233 с.

6. Ломакин М.О. Декоративный рисунок в подготовке бакалавров по конкретным видам традиционного прикладного искусства : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)» : диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук / Ломакин Михаил Олегович ; Высшая школа народных искусств. – Санкт-Петербург, 2016. – 252 с.

7. Чуракова М. В. Формирование профессионального мастерства будущих художников-ювелиров в среднем профессиональном образовании : специальность 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» : диссертация на соискание научной степени кандидата педагогических наук / Чуракова Марина Владимировна ; Высшая школа народных искусств. – Санкт-Петербург, 2018. – 237 с.

References

1. Aleksandrova N.M. Integratsiya i differentsiatsiya v razrabotke teorii professional'nogo obrazovaniya v oblasti tradicionny'x xudozhestvenny'x promy'slov // Traditsionnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie : e'lektronny'j zhurnal. – Sankt-Peterburg, 2021. – № 4 (38). – S 116-125. – DOI 10.24412/2619-1504-2021-4-116-125. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-i-differentsiatsiya-v-razrabotke-teorii-professionalnogo-obrazovaniya-v-oblasti-traditsionnyh-hudozhestvennyh> (data obrashheniya: 30.09.2024).
2. Dronov D.S. Sovremennaya pedagogicheskaya model' professional'nogo obrazovaniya studentov v oblasti yuvelirnogo iskusstva : special'nost' 13.00.08 «Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya (pedagogicheskie nauki)» : dissertatsiya na soiskanie nauchnoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Dronov Dmitriy Sergeevich ; Vy'sshaya shkola narodny'x iskusstv. – Moskva, 2009. – 181 s.
3. Efremov E. V. Sovershenstvovanie sodержaniya obucheniya masterstvu budushhix xudozhnikov-yuvelirov v vy'sshem obrazovanii : special'nost' 5.8.7 «Metodologiya i texnologiya professional'nogo obrazovaniya» : dissertatsiya na soiskanie nauchnoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Efremov Evgenij Vladimirovich; Vy'sshaya shkola narodny'x iskusstv. – Sankt-Peterburg, 2023. – 176 s.
4. Efremov E. V., Dronova N.D. Osnovny'e tendencii i perspektivy` razvitiya obucheniya xudozhnikov-yuvelirov v vy'sshem obrazovanii / E. V. Efremov, N. D. Dronova // Traditsionnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie : e'lektronny'j zhurnal. – Sankt-Peterburg, 2023. – № 3 (45). – S. 129-135. – DOI: 10.24412/2619-1504-2023-3-122-128. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2023_3/2023-03-14.pdf (data obrashheniya: 23.09.2024).
5. Kamneva S. Yu. Formirovanie proektnoj kul'tury` studentov vy'sshej professional'noj shkoly` v oblasti xudozhestvennoj vy'shivki : special'nost' 13.00.08 «Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya (pedagogicheskie nauki)» : dissertatsiya na soiskanie nauchnoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Kamneva Svetlana Yur'evna ; Vy'sshaya shkola narodny'x iskusstv. – Moskva, 2013. – 233 s.
6. Lomakin M.O. Dekorativny'j risunok v podgotovke bakalavrov po konkretny'm vidam tradicionnogo prikladnogo iskusstva : special'nost' 13.00.08 «Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya (pedagogicheskie nauki)» : dissertatsiya na soiskanie nauchnoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Lomakin Mixail Olegovich ; Vy'sshaya shkola narodny'x iskusstv. – Sankt-Peterburg, 2016. – 252 s.
7. Churakova M. V. Formirovanie professional'nogo masterstva budushhix xudozhnikov-yuvelirov v srednem professional'nom obrazovanii : special'nost' 13.00.08 «Teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya» : dissertatsiya na soiskanie nauchnoj stepeni kandidata pedagogicheskix nauk / Churakova Marina Vladimirovna ; Vy'sshaya shkola narodny'x iskusstv. – Sankt-Peterburg, 2018. – 237 s.