

Лёвочкина Е.В., аспирант первого курса кафедры теории и методики профессионального образования, преподаватель кафедры ювелирного и косторезного искусства ФГБОУ «Высшая школа народных искусств (академия)», 191186, Санкт-Петербург, наб. кан. Грибоедова, д. 2, лит. А, e-mail: Balashova_liza@mail.ru

Lyovochkina E.V., postgraduate student of the 1st course of the department of theory and methodology of professional education, teacher of the department of jewelry and bone carving of the Higher school for folk arts (academy), 191186, St. Petersburg, Griboyedov canal embankment, 2, lit. A, e-mail: Balashova_liza@mail.ru

**Специфика обучения студентов
среднего профессионального образования
материаловедению в области художественной резьбы по кости
The specifics of teaching students of secondary vocational education
materials science in the field of artistic bone carving**

Аннотация. В статье раскрыта специфика содержания обучения студентов среднего профессионального образования по дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости»; раскрыто содержание курса, специфика работы с различными видами материалов, их основные свойства. Автором проведен сравнительный анализ уровня освоения знаний студентами среднего профессионального образования по данной дисциплине в Высшей школе народных искусств за последние годы (2005-2023 гг.).

Ключевые слова: художественная резьба по кости, материаловедение, проектирование, бивень мамонта, кость, резная кость, материалы, технология, макетирование.

Abstract. The article reveals the specifics of the content of teaching students of secondary vocational education in the discipline «Materials science in the field of artistic bone carving»; reveals the content of the course, the specifics of working with various types of materials, their main properties. The author conducted a comparative analysis of the level of knowledge acquisition by students of secondary vocational education in this discipline at the Higher school of folk arts in recent years (2015-2023).

Keywords: artistic bone carving, materials science, design, mammoth tusk, bone, carved bone, materials, technology, layout.

Искусство резьбы по кости – древнейший вид ремесла и старинный вид традиционного прикладного искусства. Еще в эпоху освоения Русского Севера формируется оригинальное косторезное искусство России. Сохранившиеся археологические памятники позволяют представить, как постепенно

вырабатывались навыки резьбы по кости, как складывались орнаментальные узоры, как разрабатывались объёмные формы и изобразительные мотивы косторезного искусства, каких успехов достигли в мелкой сюжетной пластике [6, с. 5-6].

Формирование современного художника в области художественной резьбы по кости в среднем профессиональном образовании во многом зависит от содержания профильных дисциплин, на которых студенты получают все необходимые профессиональные знания, умения, навыки.

Профильными дисциплинами в среднем профессиональном образовании в области художественной резьбы по кости являются: «Исполнительское мастерство по художественной резьбе по кости», «Проектирование», «Материаловедение художественной резьбы по кости».

Косторезное искусство относится к видам традиционного прикладного искусства, поэтому создание проекта художественного произведения из кости полностью подчиняется закономерностям объёмно-пространственной композиции. В изделиях из кости должны быть отражены эстетические требования, социально-культурные потребности, при этом они обязаны соответствовать современным тенденциям стиля и моды, уровню технологии производства, быть эргономичными и экономически целесообразными. Комплекс требований учитывается еще в процессе поиска декоративных форм, оформления и формообразования будущего изделия. Разработка проекта изделия из кости является особо сложным этапом работы будущего художника косторезного искусства. Для этого необходимы обширные знания в области истории искусства, истории косторезного дела, специфики построения художественной композиции, технологических особенностей изготовления изделий из кости и др. Часто художники в поисках композиционных решений, отталкиваются от размера, формы, изгиба поделочного материала [2, с. 19] (рис. 1, 2²³).

Основной идеей при создании произведения косторезного искусства является общее образное представление автора о будущем изделии, формируемое на уровне сознания. После появления идеи складывается представление о его форме и внешнем виде. Форма изделия – это его размер и объем, общие очертания и «композиционное движение». Исходя из формы поделочной кости, можно определить, какой вид изделия следует выполнить – скульптуру, шкатулку, кубок или стакан. В соответствии с замыслом автора подбирается материал, из которого будет выполнено произведение [2, с. 20] (рис. 3, 4).

Художественный образ изделия из кости определяется в процессе поиска его художественной выразительности и конструирования.

²³ Рис. 1, 3, 5-8 – фото автора; рис. 2, 4 из издания Буторин Н.Д. Жизнь в любимом деле / Н.Д. Буторин. – Архангельск: Правда Севера, 2011. – 118 с.



Рис. 1. Пример подбора поделочного материала для вазы: а. кость-цевка (голень); б. конструктивное решение формы будущей вазы; в. распиленные фрагменты кости для будущей вазы



Рис. 2. Буторин Н.Д. Ваза «Июльское утро», 1992 г. Цевка, бокаут, цветная гравировка



Рис. 3. Зуб кашалота



Рис.4. Буторин Н.Д. Композиция «Морские птицы», 2002 г. Зуб кашалота, объёмная резьба, цветная гравировка

После того как оформилась идея будущего изделия, студенты выполняют эскизы, в которых стремятся отобразить предполагаемые форму, размеры, конструкцию предмета и его декоративное оформление.

Продумывая конструкцию будущего косторезного изделия, студенты учитывают материалы, необходимые для его создания, и их особенности, а также эргономичность и функциональность изделия, способы сборки деталей. Для выполнения изделия из кости необходимо выполнить технический чертеж.

Для создания композиции объемно-пространственных изделий важно учитывать не только эстетическую составляющую авторского проекта, но и техническую возможность его реализации. За этот аспект в создании проекта изделия из кости отвечает процесс моделирования [2, с. 20].

Рассмотрим процесс конструирования и моделирования на примере работы «Пляски Масленицы», выполненной в 2009 г. Е.В. Балашовой.

Этапы выполнения косторезной скульптуры «Пляски Масленицы», (после разработки эскизов):

- создание макета из картона, проволоки и пластилина (рис. 5);
- подбор поделочного материала – лосиного рога (рис. 6);
- резьба в соответствии с макетом (рис. 7).



Рис. 5. Балашова Е.В.
Модель скульптуры
«Пляски Масленицы».
2009 г. Пластилин



Рис. 6. Основание
лосиного рога – заготовка,
для скульптуры



Рис. 7. Балашова Е.В.
Скульптура «Пляски
Масленицы».
2009 г. Рог лося

Традиционно для изделий художественной резьбы по кости применяют поделочную кость коровы (цевка), рога оленя и лося, зубы кашалота, моржа, мамонта, слона.

Для того чтобы подобрать необходимый материал (кость, зубы, рога) для выполнения задуманного изделия студентам следует знать его отличительные признаки: размер, цвет, плотность, структуру.

Знания о материалах в косторезном искусстве, полученные студентами на учебной дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости», позволяют более успешно выполнять проекты косторезных изделий и осуществлять их воплощение в материале.

Учебников и учебных пособий по дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости» для высшего образования и среднего профессионального образования не существовало до 2017 г.

Для того чтобы организовать учебные занятия по дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости» преподавателям приходилось к каждой теме подбирать теоретический материал из различных источников. В их число входили учебники по медицине, ветеринарии, стоматологии, остеологии. Например, преподаватель, подготавливая теоретический и раздаточный материал на тему «Применение в прикладном искусстве металлов и камней», изучал книги по ювелирному искусству и геммологии; на тему «Древесные материалы» – источники по деревообработке и резьбе по дереву. В связи с этим возникла необходимость

в разработке учебника по материаловедению для студентов, обучающихся по профилю «Художественная резьба по кости».

Преподаватель кафедры ювелирного и косторезного искусства В.Н. Колобов в 2017 г. создал учебник, «Материаловедение» [3, с. 1] для студентов – будущих художников в области традиционных художественных промыслов России, по профилю «Художественная резьба по кости». В нем он изложил теоретический материал, необходимый для выполнения произведений косторезного искусства.

Изучаемая в Высшей школе народных искусств учебная дисциплина «Материаловедение в области художественной резьбы по кости» в среднем профессиональном включает пять тем.

В рамках первой темы *«Свойства, строение и химический состав костей, зубов и рогов животных»* студенты изучают классификацию зубов, их свойства, структуру и химический состав, способ их хранения; какое произведение косторезного искусства можно из них спроектировать. На практической части занятия студенты рассматривают фрагменты бивней слона и мамонта, зубы кашалота, клыки моржа [3, с. 6-40]. Перечисленные материалы являются «драгоценными», так как их трудно приобрести, например, бивни слона можно купить только на международных аукционах, которые проходят крайне редко.

Изучая вторую тему *«Свойства, строение и химический состав костей животных, используемых в художественной резьбе по кости»*, студенты узнают о строении эндоскелета млекопитающих животных, видах костей, свойствах, строении и хранении поделочного костного материала. Основными материалами для резьбы по кости, используемыми в обучении студентов среднего профессионального образования, являются кости крупнорогатого скота. Студентам необходимо знать строение скелета животного и уметь подбирать кости, которые подойдут для изготовления художественных изделий. Практически всегда для резьбы используются кости конечностей: плечо, бедро, предплечье, голень, пястна (кисть) и плюсна (стопа) [3, с. 41-46].

Для того, чтобы кость стала материалом, из которого можно выполнять косторезное изделие, ее необходимо обработать специальным образом. Например, «кулачки» (утолщение в концах каждой кости) вываривают в специальном растворе, включающем щелочь, разведенную в воде.

Готовая к дальнейшей обработке поделочная кость называется «цевка». Студенты должны знать характерные особенности «цевки», к которым относят: наличие пор, отсутствие оригинальной текстуры, наличие жировых пятен и полости. «Цевка» имеет небольшую плотность относительно плотности зубов и бивней.

При проектировании изделия из кости нужно учитывать все особенности «цевки», например, в диафизе трубчатых костей, есть самое крупное отверстие, ведущее в питательный канал, его нужно либо отпилить, либо использовать в орнаментальной ажурной композиции. При выполнении аксессуаров (серег, бус, браслетов) необходимо учитывать, что «цевка» от

прикосновения с кожей темнеет, поэтому требует дополнительного обезжиривания в течении их носки. Из трубчатых костей изготавливают вазы, стаканчики, игольницы, шашки. Для их создания используют как оригинальную форму кости, так и обработанную на токарном станке. Для оклейных работ (в этой техник делают шкатулки, ларцы, шахматные доски, постаменты к скульптурам) «цевку» распиливают на пластины циркульной пилой. Самые широкие части «цевки» толщиной от 12 мм до 15 мм используют для небольших скульптурок [3, с. 45].

Третья тема дисциплины «Материаловедение в области художественной резьбы по кости» «*Свойства, строение и химический состав рогов животных, используемых в художественной резьбе по кости*» включает сведения о видах рогов, их свойствах, строении и химическом составе. Например, костные рога, к которым относятся рога оленя и лося, представляют собой пористый, мягкий материал, хорошо поддающийся обработке. Обучающиеся должны разобраться, что главным фактором использования оленьих рогов для художественной обработки является их плотность. А полые рога (кератиновые) имеют волокнистую структуру и плохо поддаются обработке [3, с. 30-38].

Изучая четвертую тему «*Поделочные материалы, используемые при изготовлении изделий из кости*», студенты получают информацию о дополнительных материалах, необходимых для выполнения косторезных изделий. Кроме основного поделочного материала животного происхождения (кости, зубы, рога), косторезы используют дерево, металлы, эбонит, жемчуг, янтарь и др. Материал подбирается в зависимости от творческого замысла художника косторезного искусства и спроса заказчика [3, с. 47-58].

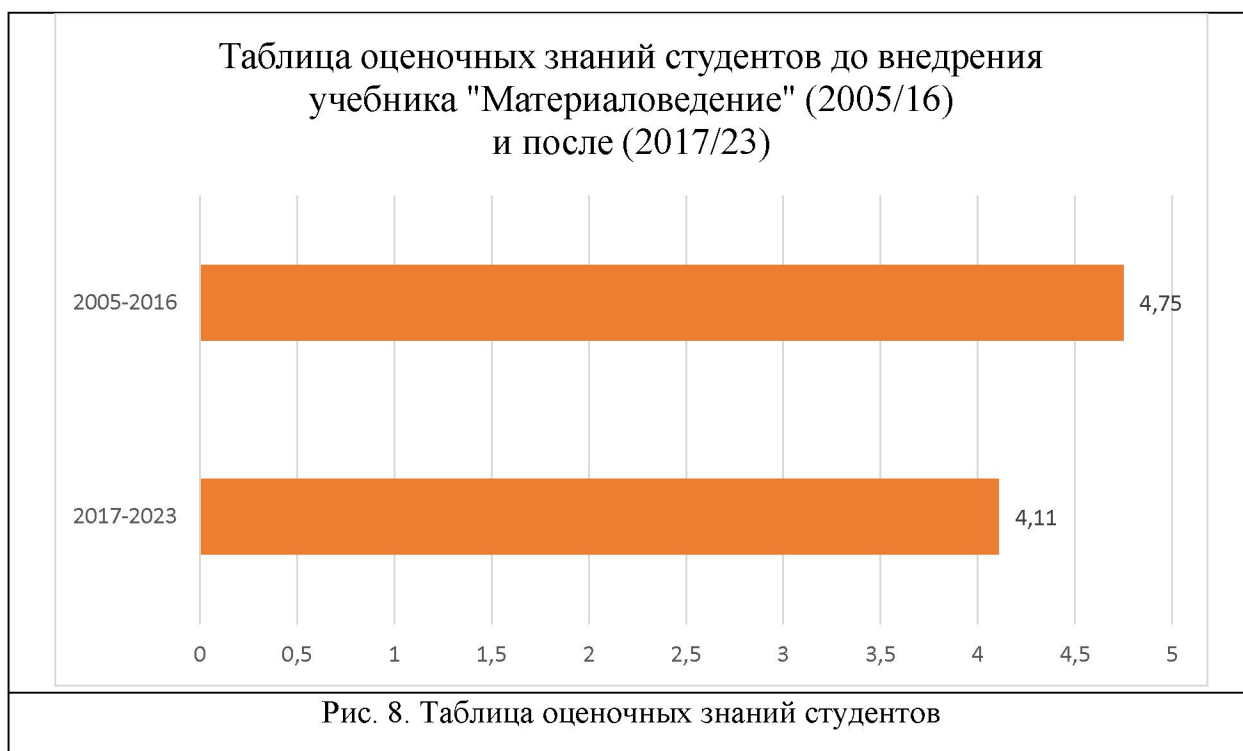
Будущий художник резьбы по кости должен хорошо знать материалы, используемые в технологии изготовления изделий – красители для кости, краски для гравированного орнамента [4, с. 196], виды клеев, отбеливатели и обезжириватели. Эти вопросы раскрыты в пятой теме – «*Материалы, используемые в технологии изготовления изделий*», в процессе освоения которой обучающиеся окрашивают «цевку» красителями, отбеливают, а также проводят эксперименты по склеиванию кости разными клеями [3, с. 59-64].

Результаты приобретённых знаний и сформированных умений у студентов на дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости» оцениваются экспертной комиссией на итоговой аттестации.

Проведено статистическое исследование оценочных показателей знаний студентов до и после внедрения учебника в образовательный процесс подготовки художников в области косторезного искусства (рис. 8).

Данные успеваемости показывают незначительное снижение результатов. Это объясняется тем, что с появлением учебника итоговая положительная оценка стала зависеть от ответов на вопросы и тесты, составленные по материалам учебника «Материаловедение», что обеспечило возможность более точного определения, насколько хорошо студент освоил

изучаемый материал. Можно убедительно сказать, что тем самым улучшена процедура оценивания качества знаний.



Таким образом, создание в 2017 г. учебника «Материаловедение» для студентов среднего профессионального образования способствовало улучшению освоения ими знаний, получаемых на учебных занятиях по дисциплине «Материаловедение в области художественной резьбы по кости». Отметим, что за последние пять лет после внедрения в процесс обучения учебника «Материаловедение» студенты, обучающиеся косторезному искусству, хорошо ориентируются в материалах, применяемых для изготовления художественных произведений из кости. Это является основой их дальнейшего эффективного освоения профессиональной деятельности.

Литература

1. Буторин Н.Д. Жизнь в любимом деле / Н.Д. Буторин. – Архангельск: Правда Севера, 2011. – 118 с.
2. Волкотруб И.Т. Основы художественного конструирования: учебник для художественных учебных заведений / И.Т. Волкотруб. – Киев: Выща школа, 1988. – 191 с.
3. Колобов В.Н. Материаловедение: учебник / В.Н. Колобов; Высшая школа народных искусств – Санкт-Петербург: ВШНИ, 2017. – 80 с.
4. Левочкина Е.В. Сравнительный анализ художественно-стилистических особенностей гравировки в произведениях художников и мастеров холмогорского и чукотского косторезного искусства // Традиционное прикладное искусство и образование. – 2022. – № 2. – С. 195-

205. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2022_2/2022-02-23.pdf (дата обращения 15.04.2023).

5. Статья 258.1. Незаконные добыча и оборот особо ценных диких животных и водных биологических ресурсов, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу // Уголовный кодекс Российской Федерации. – URL:

https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/82d311dd8036e155652b3154fdfed9409606359e/ (дата обращения 15.04.2023).

6. Уханова И.Н. Резьба по кости в России XVIII – XIX веков / И.Н. Уханова. – Ленинград: Художник РСФСР, 1981. – 240 с.

References

1. Butorin N.D. Zhizn' v lyubimom dele / N.D. Butorin. – Arhangel'sk: Pravda Severa, 2011. – 118 s.

2. Volkotrub I.T. Osnovy hudozhestvennogo konstruirovaniya: uchebnik dlya hudozhestvennykh uchebnykh zavedenij / I.T. Volkotrub. □ Kiev: Vyshcha shkola, 1988. – 191 s.

3. Kolobov V.N. Materialovedenie: uchebnik / V.N. Kolobov; Vysshaya shkola narodnykh iskusstv – Sankt-Peterburg: VSHNI, 2017. – 80 s.

4. Levochkina E.V. Sravnitel'nyj analiz hudozhestvenno-stilisticheskikh osobennostej gravirovki v proizvedeniyah hudozhnikov i masterov holmogorskogo i chukotskogo kostoreznogo iskusstva // Tradicionnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie. – 2022. – № 2. – S. 195-205. – URL: https://www.dpio.ru/stat/2022_2/2022-02-23.pdf (дата обращения 15.04.2023).

5. Stat'ya 258.1. Nezakonnye dobycha i oborot osobo cennykh dikih zhivotnykh i vodnykh biologicheskikh resursov, prinaldezhashchih k vidam, zanesennym v Krasnuyu knigu // Ugolovnyj kodeks Rossijskoj Federacii. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10699/82d311dd8036e155652b3154fdfed9409606359e/ (дата обращения 15.04.2023).

6. Uhanova I.N. Rez'ba po kosti v Rossii XVIII – XIX vekov / I.N. Uhanova. – Leningrad: Hudozhnik RSFSR, 1981. – 240 s.