

Гусева В.В., аспирант кафедры теории и методики профессионального образования, преподаватель кафедры профессиональных дисциплин Сергиево-Посадского института игрушки – филиал ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств (академия)», Московская область, г. Сергиев Посад, Северный проезд, д.5, e-mail: vika-guseva-94@mail.ru

Guseva V.V., post-graduate student of the department of theory and methodology of professional education, teacher of the department of professional disciplines, Sergiev Posad institute of toy – a branch of the Higher school of folk arts (academy)", Moscow Region, Sergiev Posad, Severny proezd, 5, e-mail: vika-guseva-94@mail.ru

**Роль визуализации в обучении пластической анатомии
студентов – будущих дизайнеров игрушки
Role of visualization in teaching plastic anatomy
for students - future toy designers**

Аннотация. В статье рассматривается пластическая анатомия как важнейший компонент профессионального образования дизайнеров игрушки, а визуализация как эффективный метод современного учебного процесса. Раскрываются задачи дисциплины «Пластическая анатомия» при обучении студентов – будущих дизайнеров игрушки. Автором отмечены основные особенности проектирования кукол, а также анималистической игрушки с использованием анатомических особенностей человека и животных.

Ключевые слова: пластическая анатомия, визуализация, формообразование человека и животного, художественное проектирование игрушек.

Abstract. The article considers plastic anatomy as an essential component of the professional education of toy designers, and visualization as an effective method of the modern educational process. The tasks of the discipline «Plastic anatomy» when teaching toy designers are revealed. The author noted the main features of designing dolls, as well as animalistic toys using the anatomical features of humans and animals.

Keywords: plastic anatomy, visualization, human and animal shaping, artistic design of toys.

Пластическая анатомия является важнейшим компонентом профессионального художественного образования в сфере традиционных художественных промыслов. Пластическая анатомия как наука основывается на знании о внутреннем строении человека или животного. Как учебная дисциплина знакомит со строением и пропорциями скелета, формой и расположением костей и мышц, а также с особенностями их соединения, обеспечивающими возможность движения. Необходимость этих сведений для художника обусловлена, стоящими перед ним задачами: грамотно

передавать натуру в реалистическом рисунке или скульптуре, а также выполнять стилизацию в прикладном искусстве и дизайне игрушки.

В задачи дисциплины «Пластическая анатомия» при обучении будущих дизайнеров игрушки входит: ознакомление студентов с анатомической терминологией, строением и функциями костной и мышечной системы тела человека или тела животного, отличиями пластики тела по половым и возрастным особенностям, изучение анализа формы и взаимосвязи всех частей человеческого тела или тела животного, использование полученных знаний в выполнении практических и самостоятельных работ, а также дальнейшей профессиональной деятельности при проектировании игрушек.

Понимание пластической анатомии человека или животного позволяет будущему дизайнеру, создавая образ игрушки, анализировать форму и объем, находить интересные ракурсы, передавать характер в движении и покое.

Курс пластической анатомии дает практические навыки рисования. Анатомические зарисовки, которые выполняют студенты, способствуют лучшему усвоению материала. А рисунок с натуры или по представлению формирует условия для успешного применения знаний и умений на практике при проектировании игрушек.

В процессе обучения используются технические средства, модели скелета и черепа. Необходимость объемной визуализации при изучении пластической анатомии обосновывается тем, что информация лучше воспринимается через зрительный канал.

Современные исследования показали, что применение визуальных средств представления информации улучшает качество результатов обучения. Информация передается быстрее, усвоение происходит более эффективно, активизируется мышление [5, с. 42].

На рисунке 1 представлена практическая работа по дисциплине «Пластическая анатомия» (тема «Строение грудной клетки»), выполненная студентом 2 курса с анатомической модели скелета человека. Подобные задания позволяют наглядно осваивать структуру скелета, с целью дальнейшего применения знаний при создании проектов игрушки. Так, при изготовлении проволочного каркаса

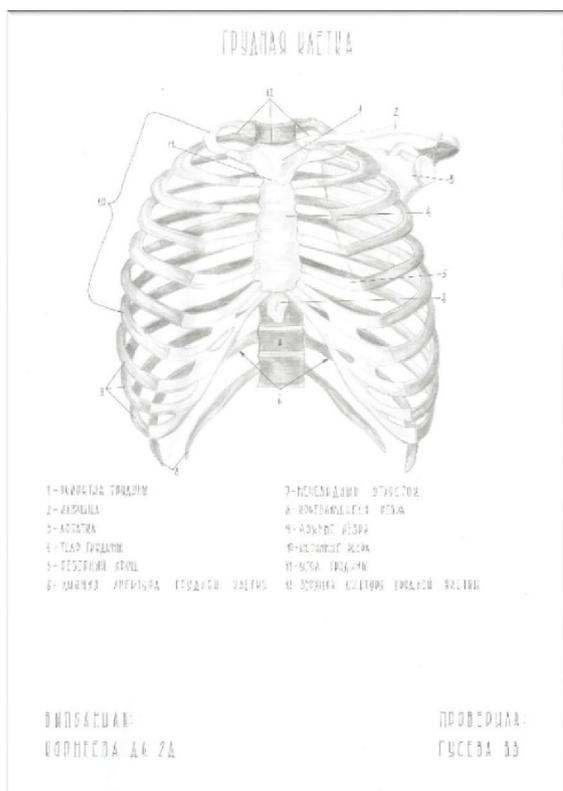


Рис. 1. Практическая работа студента 2 курса Сергиво-Посадского института игрушки. 2021-2022 уч. год. Материал: бумага (формат А3), карандаш

для авторской куклы создается основание, напоминающее скелет человека с дальнейшим набором массы и моделированием формы.

При выполнении практических работ студенты выполняют анатомические зарисовки и наброски. Зарисовки графически передают конкретные теоретические положения, относящиеся к пропорциям частей фигуры человека, обычно дополняются надписями и пометками с названиями (рис. 2). Наброски предполагают передачу разных состояний, пластики, пропорций, индивидуальных особенностей конкретной натуры.

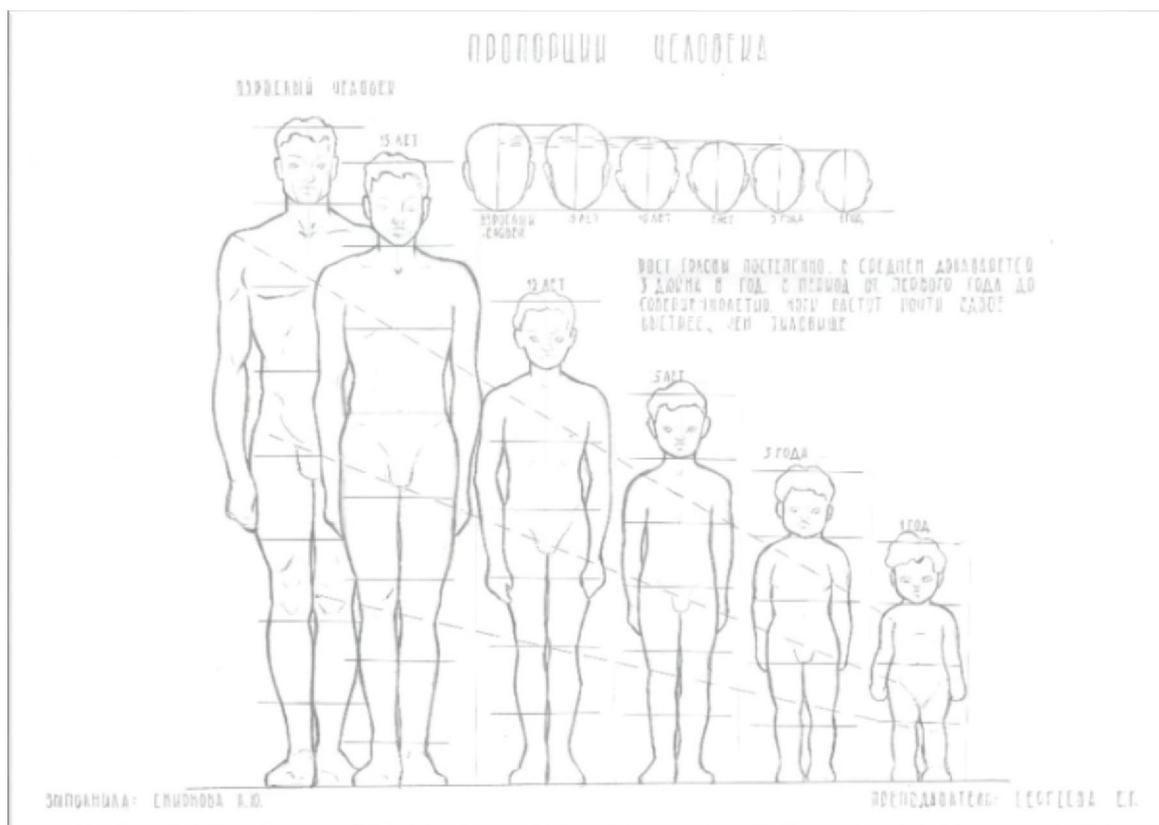


Рис. 2. Практическая работа студента 2 курса Сергиво-Посадского института игрушки. 2020-2021 уч. год. Материал: бумага (формат А3), карандаш

В частности, на рисунке 2 представлена практическая работа студента 2 курса по теме «Пропорции тела человека», в результате которой формируются базовые компетенции и умения, знания, понимание как создавать анатомически пропорциональные образы тела. Это находит своё отображение при проектировании игрушек. Например, на рисунке 3 представлены примеры игрушек, выполненных студентами, с отражением возрастных отличий пропорций тела человека, а также различий женского, мужского и детского строений.

Наброски с натуры, зарисовки с гипсовых экорше и анатомических моделей позволяют отразить впечатление в будущей игрушке и передать характерные образы в статике или движении. Практические задания, помогающие изучить анатомию человека и животного в различных позах, в дальнейшем используются при конструировании модели игрушки, ее фигуры.



Рис. 3. Игрушки, выполненные студентами Сергиево-Посадского института игрушки. Материал: гипс, акрил

Помимо традиционных наглядных пособий целесообразно использовать в обучении мультимедийные системы. Использование 3D-моделирования для демонстрации и объяснения темы занятия способствует лучшему усвоению информации. Презентации или видеоролики помогают структурировать теоретический материал. Например, в Сергиево-Посадском институте игрушки (филиал ВШНИ) при ознакомлении с новым разделом или темой дисциплины в дополнение к традиционным моделям скелета, гипсовым фигурам экорше, наглядному методическому материалу используются мультимедийные презентации с фото и видеоматериалами анатомических препаратов, моделей работы мышц в движении, примеры рисунков знаменитых художников. Это помогает улучшить мотивацию в изучении предмета, также облегчает понимание и усвоение анатомии человека и животного.

Пластическая анатомия как дисциплина тесно связана с академическим рисунком и лежит в его основе. Эти дисциплины развивают у студентов-дизайнеров умение профессионально анализировать и изображать формы и объекты в целом.

Для усиления дисциплинарных связей задачи по дисциплинам «Рисунок», «Живопись», «Скульптура» должны выстраиваться в логической последовательности, а еще лучше в синхронизации [3]. В то же время, для создания образной игрушки необходимо, чтобы изображаемое животное не было просто реалистично скопировано, студент должен обратиться к ассоциациям, вспомнить свои впечатления и эмоции, вызываемые объектом, представить его в пространстве. В работе над проектом все эти чувства должны базироваться на анатомии. В этом помогают наглядные пособия,

раскрывающие способы и приемы обобщения и стилизации изображения простых форм животных. Мысленное дробление объекта на простые геометрические формы – круг, прямоугольник, овал, треугольник и т.д. помогает создать оригинальный образ, выявить и заострить главные черты, показать особенности человека или животного.

Для дизайнеров игрушек дидактический принцип наглядности, который основывается на демонстрации объекта познания – один из самых важных, поскольку дает возможность визуализации и полноценного изучения и образного восприятия. Большое влияние на создаваемый образ игрушки оказывает просмотр иллюстраций, рисунков, набросков, практических работ из учебно-методического фонда института. Принцип наглядности может быть применим на любой стадии создания игрушки, в том числе и на этапе стилизации животного, которая выполняется в несколько приемов:

- с помощью линий, пятен, простых форм и штрихов создаем объект с учётом его анатомии и пропорций;
- после изображения формы, обогащаем его характерными особенностями, акцентируем внимание на анатомических особенностях животного;
- добавляем цвет стилизованному животному [2, с. 256].



Рис. 4. Анималистическая игрушка студента Сергиево-Посадского института игрушки «Петух».

Материал: папье-маше, темпера

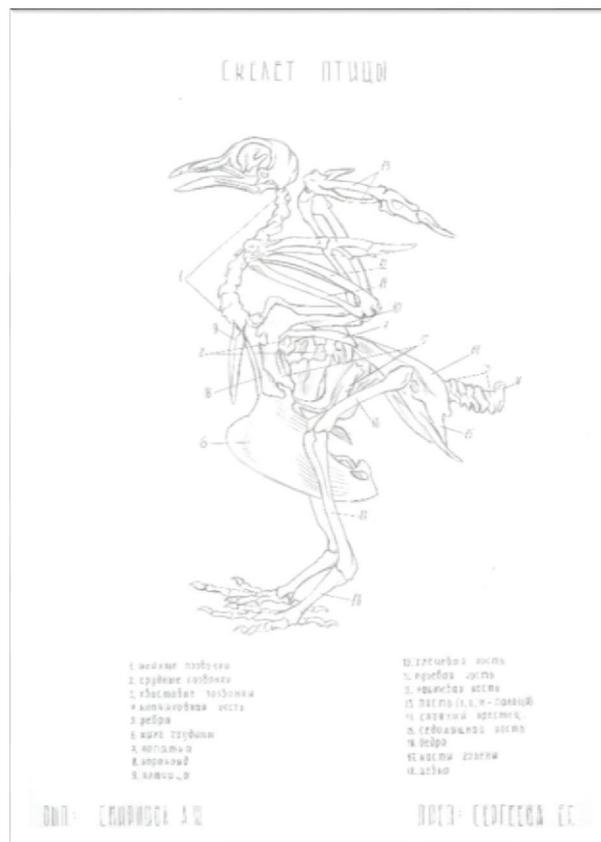


Рис. 5. Практическая работа студента 2 курса Сергиево-Посадского института игрушки «Петух». 2021-2022 уч. год.

Материал: бумага (формат А3), карандаш

Конечный результат применения стилизации должен напоминать животное по форме, пропорциям, стилю. Так на рисунке 4 представлена анималистическая игрушка «Петух», выполненная в технике папье-маше. До моделирования подобных изделий студенты изучают раздел анималистика – анатомия строения животных. На рисунке 5 представлена практическая работа студента 2 курса по теме «Строение птиц» (рис. 4, 5).

В процессе проектирования анималистической игрушки важно выделить характерные особенности объекта, закономерности анатомического построения, учитывать связь формы и цвета.

Конечным результатом при создании проектов игрушек должна быть не только система художественных знаний и умений, но и художественно-эстетических ценностей студента. От данных качеств эстетически развитой личности зависит способность пользоваться анатомическими знаниями и умениями при самостоятельной художественной деятельности.

Так как во многих случаях игрушки, например, куклы, разрабатываются в соответствии с принципом реалистичности, большое внимание уделяется их внешнему виду, верным пропорциям.

Одним из неотъемлемых этапов проектирования является передача выражения лица игрушки. Мимика – самая важная часть, связанная с преобразованием внешности куклы. Знание анатомии черепа и мимических мышц могут помочь подчеркнуть анатомический реализм лица и отразить на нем необходимые образу игрушки эмоции. При проектировании студенты должны обращать особое внимание на руки (это не только реализм, связанный со строением этой части тела, но и реализм жеста – расположение пальцев, кистей рук, локтевых суставов), ступни, конечности в целом, и как эти части относятся друг к другу с точки зрения пропорции (рис. 6, 7).



Рис. 6. Игрушка «Кукла» студента 4 курса Сергиево-Посадского института игрушки. Материал: гипс, акрил

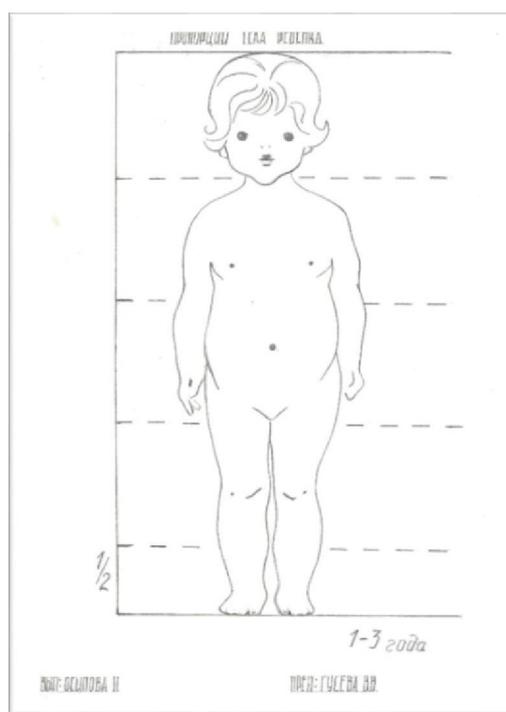


Рис. 7. Практическая работа студента 2 курса Сергиево-Посадского института игрушки «Ребенок». 2021-2022 уч. год. Материал: бумага (формат А3), карандаш

Эти элементы сильно влияют на конечный эффект выразительности куклы. Также большое внимание уделяется изготовлению мелких деталей, таких как ногтевые пластины, каркас глазного яблока, нахождение ушей, губ, носа.

Особое внимание при освоении пластической анатомии уделяется понятию «ракурс» (вид, перспектива, положение, сокращение, угол, точка зрения) [4]. Этот термин, часто употребляемый в художественном языке. Ракурс позволяет нестандартно взглянуть на образ, уловить ранее невиданное, интересное, неожиданное пластическое решение.

Просмотр набросков, зарисовок, композиций художников позволяет проследить использование ракурса фигуры человека или животного для создания чувства экспрессии или покоя. Примером может служить картина Э. Делакруа «Охота на львов» (рис. 8), на которой энергичные повороты фигур львов, коней, людей вызывают ощущение быстрого и резкого движения, усиливая трагическое звучание сюжета.

Ракурс в рисунке и композиции всегда связан с движением, динамикой, он выбирается не случайно – это умение художником выбрать правильную позицию по отношению к предмету с определенной точки пространства. Отражение особенностей анатомии тела с разных позиций и точек зрения также формируется в процессе зарисовок студентами частей тела. «Упражнения и постоянный труд над преодолением преград, затруднений в выражении ракурсов, расширяют и обогащают представление о натуре» [1, с. 19].



Рис. 8. Э. Делакруа «Охота на львов»

Ракурс взгляда на игрушку и позиция самой игрушки в пространстве очень интересны в контексте стереотипного представления, например, о кукле как об инертном объекте, который может только сидеть или лежать без

«помощи» человека. Положение стоя уже связано с активизацией или мобилизацией тела. Прямое, анатомически правильное исполненное дизайнером тело игрушки и физиологичные движения, и позы показывают готовность действовать и творить. Как отмечал И-Фу Туан при исследовании феномена игрушечного персонажа: «Пиноккио стал настоящим мальчиком, как только пошевелился, когда встал на ноги» [6, с. 52], а весь остальной его рассказ и движения были следствием этого случая.

Студенты Сергиево-Посадского института игрушки (филиал ВШНИ) при проектировании различных видов игрушек, опираясь на визуализацию образов, глубокие знания, умения и навыки, сформированные в результате изучения дисциплины «пластическая анатомия» в её тесной связи с рисунком, скульптурой не боятся экспериментов и совмещают науку и искусство. Получив хорошее основание в виде изученной анатомии человека и анималистики (анатомии животных), дизайнеры игрушки творчески подходят к созданию художественных работ, используя новые материалы и воплощают свои оригинальные идеи в жизнь.

Литература

1. Авсиян О.А. Ракурс в рисунке и композиции. – Москва: Юный художник, 1991. – № 4. – С. 19.
2. Барчай Е. Анатомия для художников. – Будапешт: Кнер, 1986. – 344 с.
3. Уткин А.Л. Методические принципы обучения пластической анатомии в традиционном прикладном искусстве // Традиционное прикладное искусство и образование. – 2019. – №3(29). – С. 122-128. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-printsipyobucheniya-plasticheskoy-anatomii-v-traditsionnom-prikladnom-iskusstve/viewer> (дата обращения: 13.02.2022).
4. Художественная энциклопедия. – URL: <http://dic.academic.ru/> (дата обращения: 13.02.2022).
5. Nelson V. Sekretne życie lalek / przeł. Anna Kowalcze-Pawlik, Universitas. – Kraków, 2009. – 390 с.
6. Tuan. Yi-Fu Przestrzeń i miejsce / przeł. Agnieszka Morawińska, PIW. – Warszawa, 1987. – 52 s.

References

1. Avsiyan O.A. Rakurs v risunke i kompozicii. – Moskva: YUnyj hudozhnik, 1991. – № 4. – S. 19.
2. Barchai E. Anatomiya dlya hudozhnikov. – Budapesht: Kner, 1986. – 344 s.
3. Utkin A.L. Metodicheskie principy obucheniya plasticheskoy anatomii v tradicionnom prikladnom iskusstve // Tradiconnoe prikladnoe iskusstvo i obrazovanie. – 2019. – №3(29). – S. 122-128. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-printsipyobucheniya-plasticheskoy->

anatomii-v-traditsionnom-prikladnom-iskusstve/viewer (data obrashcheniya: 13.02.2022).

4. Hudozhestvennaya enciklopediya. – URL: <http://dic.academic.ru/> (data obrashcheniya: 13.02.2022).

5. Nelson V. Sekretne życie lalek / przeł. Anna Kowalcze-Pawlik, Universitas. – Kraków, 2009. – 390 s.

6. Tuan. Yi-Fu Przestrzeń i miejsce / przeł. Agnieszka Morawińska, PIW. – Warszawa, 1987. – 52 s.