

УДК 378.147

DOI 10.17513/snt.39842

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Скрипникова Е.В., Амиржанова А.Ш.

*ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», Омск,
e-mail: evskripnikova@bk.ru*

В статье рассматривается целесообразность внедрения компьютерных технологий в процесс обучения студентов художественных факультетов педагогических вузов. Выделены определенные педагогические условия и методы, необходимые для успешной интеграции компьютерных технологий в образовательный процесс будущих художников-педагогов. В статье более подробно освещается проблема внедрения и адаптации компьютерной графики в процесс обучения студентов по направлению подготовки 44.03.05 – педагогическое образование с двумя профилями подготовки «Изобразительное искусство и дополнительное образование», выделяются некоторые насущные проблемы подготовки бакалавров в соответствии с требованиями современного общества. В свете значимости проблемы использования информационно-коммуникационных технологий в художественном образовании, авторами обозначен вопрос внедрения современных технологий в процесс обучения дисциплинам изобразительного цикла будущих преподавателей. Среди дисциплин предметно-методического модуля значимое место занимает композиция. Авторы проводят исследование и анализируют возможности ИКТ в профессиональной деятельности учителя изобразительного искусства, аргументируют важность использования графических программ как в творческой, так и в педагогической деятельности. В статье рассматриваются возможные методы эффективной работы в растровых и векторных графических редакторах. На примере краткосрочных заданий и упражнений по дисциплине «Композиция» описан метод использования компьютера в художественно-творческой деятельности студентов. Авторы приходят к выводу, что современные компьютерные технологии, выступающие в современном мире как необходимый инструмент повышения эффективности и качества обучения, позволят студентам найти оптимальные пути решения учебных и творческих задач.

Ключевые слова: художественное образование, информационно-коммуникационные технологии, компьютерные технологии, компьютерная графика, композиция, пропедевтика

APPLICATION OF COMPUTER TECHNOLOGY IN STUDENTS' EDUCATIONAL ACTIVITIES

Skripnikova E.V., Amirzhanova A.Sh.

Omsk State Pedagogical University, Omsk, e-mail: evskripnikova@bk.ru

The article discusses the feasibility of introducing computer technologies into the learning process of students of art departments of pedagogical universities. Certain pedagogical conditions and methods necessary for the successful integration of computer technologies into the educational process of future artist-teachers are highlighted. The article covers in more detail the problem of introducing and adapting computer graphics into the learning process of students in the direction of training 03/44/05 – pedagogical education with two training profiles “Fine arts and additional education”, and highlights some pressing problems of preparing bachelors in accordance with the requirements of modern society. In light of the significance of the problem of using information and communication technologies in art education, the authors identified the issue of introducing modern technologies into the process of teaching future teachers the disciplines of the visual cycle. Among the disciplines of the subject-methodological module, composition occupies a significant place. The authors conduct research and analyze the possibilities of ICT in the professional activities of a fine arts teacher, and argue for the importance of using graphic programs in both creative and pedagogical activities. The article discusses possible methods for working effectively in raster and vector graphics editors. Using the example of short-term assignments and exercises in the discipline “Composition,” the method of using a computer in the artistic and creative activities of students is described. The authors come to the conclusion that modern computer technologies, which act in the modern world as a necessary tool for increasing the efficiency and quality of learning, will allow students to find optimal ways to solve educational and creative problems.

Keywords: art education, computer technology, computer graphics, information and communication technologies, composition, propaedeutics

Современное общество уже невозможно представить без компьютерных технологий, которые стремительно развиваются, а компьютерная грамотность и информационная культура являются обязательной областью знаний и умений, которыми должен владеть современный преподаватель, в том числе и преподаватель дисциплин изобразительного цикла.

Задача адаптации новых технологических средств обучения, базирующихся на компьютерных технологиях, к учебному процессу на художественных факультетах педагогических вузов стала особенно актуальной еще два десятилетия назад. Усложнялась она тем, что нужно было добиваться оптимального взаимодействия инновационных и традиционных методов

обучения, а в методы академической школы реализма внести изменения, переформатировать в соответствии с требованиями современного общества. Данная задача, поставленная перед художественным образованием, не теряет актуальности и по сей день, а в свете стремительного усовершенствования технологий процесс поиска новых форм и методов обучения, несомненно, будет продолжаться.

Стоит отметить, что информационно-коммуникационные технологии вывели на новый уровень реализацию основных дидактических принципов педагогики. Принцип наглядности и доступности эффективно реализуется как при помощи комплекса устройств и технических средств – компьютеров, интерактивных панелей, проекторов, графических планшетов, очков виртуальной реальности и др., так и благодаря программным продуктам – графическим редакторам, презентациям, ЭОР, находящимся в свободном доступе в сети Интернет. Новые компьютерные технологии с их визуальными и техническими возможностями облегчают реализацию принципа научности и доступности, а также принципа сознательности и активности, поскольку «повышается активность познающего субъекта, индивидуализируется весь процесс обучения, преодолеваются стереотипы авторитарного стиля взаимодействия, стимулируется развитие личности обучаемого» [1, с. 2].

Довольно часто в художественном образовании компьютерные технологии рассматриваются только в качестве еще одного художественного материала наряду с традиционными технологиями изображения – темперной, акриловой, масляной живописью и др. Безусловно, обилие графических редакторов, большое разнообразие виртуальных инструментов изображения, имитаций графических и живописных материалов, широкая цветовая палитра дает возможность выполнять работы любой сложности – от краткосрочных зарисовок до длительных проектов. Но компьютерная графика в образовательном процессе может и должна служить не только в качестве нового изобразительного языка, но и важного инструмента по развитию когнитивных способностей обучающихся.

Таким образом, новые технологии в художественном образовании следует рассматривать как интегративный базис инновационной деятельности, который представляет собою новый инструмент для развития художественного восприятия и творческого мышления, а также активизации познавательных процессов. Как справедливо отмечает Э.М. Карасева, «современному

преподавателю необходимо реализовывать обучение учащихся, учитывая основные этапы развития информационного образовательного пространства на основе цифровизации, использовать приемы, методы и средства обучения, мотивирующие обучающихся к самостоятельному обучению с использованием ИКТ» [2, с. 60].

Цель исследования – разработка новых методов и приемов обучения композиции будущих художников-педагогов с использованием компьютерных технологий в контексте задач, выдвигаемых процессом цифровой интеграции.

Материалы и методы исследования

Изучая вопросы интеграции ИКТ в процесс художественного образования студентов педагогических вузов, авторы использовали методы анализа и оценки теоретических данных о внедрении компьютерных технологий в художественную педагогику в целом и в методику преподавания художественных дисциплин в частности. Эмпирическую базу исследования составили данные экспериментальной работы авторов и работы ряда исследователей. В процессе исследования была отдельно выделена проблема интеграции новых технологий в процесс обучения дисциплинам изобразительного цикла будущих художников-педагогов. Композиция занимает одно из ключевых мест в предметно-методическом модуле среди других дисциплин.

Вопросам композиции, приемам и методам организации картинной плоскости посвящено немало научно-методических исследований, среди них стоит отметить ставшие уже классическими в художественной педагогике труды М.В. Алпатова, Б.Р. Виппера, Н.Н. Волкова, Н.Н. Ростовцева, В.С. Кузина, Е.В. Шорохова. Среди исследований, рассматривающих новые методы и средства обучения компьютерной графике, стоит отметить труды Ю.Ф. Катхановой, Н.П. Петровой, Е.В. Ладыгина, Л.Я. Нольдмана, А.И. Сухарева, П.З. Феттера и др.

Несомненно, за последние десятилетия появились новые научно-методические работы, исследующие применение информационных технологий в работе преподавателя. Так, в рамках рассматриваемой проблемы большой интерес представляют диссертационные исследования Н.Л. Селиванова, М.Г. Талля, С.А. Прохорова, Н.П. Петровой.

Анализ учебной и методической литературы, научных исследований по обозначенной в статье проблеме показал, что в настоящее время вопросы интеграции ИКТ в образовательный процесс изучаются

преимущественно в сфере дизайн-образования, в то время как в других областях преподавания художественных дисциплин эти вопросы затронуты в гораздо меньшей степени. Таким образом, несмотря на большой интерес к обозначенной проблеме, недостаточно обстоятельных исследований, посвященных теории и методике использования информационных технологий в процессе обучения композиции будущих художников-педагогов.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблема преподавания композиции продолжает оставаться важнейшей в теории и методике изобразительного искусства. Без понимания определенных правил и закономерностей, образных и структурных составляющих композиции невозможно создать художественное произведение. Курс композиции в обучении учителей изобразительного искусства является ведущим и тесно связан с другими учебными дисциплинами профессиональной подготовки, такими как рисунок, живопись, цветоведение и колористика и др.

Под композицией в искусстве понимают построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером, назначением и во многом определяющее его восприятие, композиция – это «выразительное соединение формы и содержания в единое целое – художественный образ из многих составляющих изобразительных компонентов» [3, с. 4].

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что основная проблема, встающая перед педагогами вузов – возможность адаптации и интеграции компьютерных технологий в образовательный процесс в целом и графических программ в частности для студентов направлений, не связанных напрямую с компьютерной графикой.

Для успешной интеграции компьютерных технологий в образовательный процесс студентов требуется организация определенных педагогических условий, которые были выделены авторами во время экспериментальной работы.

Во-первых, на этапе передачи теоретических знаний обучение следует строить на таких традиционных формах, как лекции, но лекция должна носить дискуссионный характер, или это должна быть лекция-визуализация, или проблемная лекция с применением средств информационно-коммуникационных технологий – компьютера, интерактивной панели и др., которые позволят активизировать познавательную активность обучающихся. Во-вторых, постро-

ение учебной работы должно базироваться на специфических возможностях компьютерных технологий с их интерактивностью, мультимедийностью, виртуальностью и т.п.

В-третьих, должны активно применяться интегративные методы обучения, которые предполагают привлечение понятий, умений и навыков из других дисциплин, таких как живопись, рисунок, цветоведение, перспектива, где традиционные методы объединяются с инновационными. При этом целесообразно использовать как полную интеграцию, так и частичную. Несомненно, перед преподавателем «возникает потребность в сжатые сроки обучить студентов художественно-графических направлений основам работы с растровой и векторной графикой и в лаконичной форме показать им возможности применения цифровой графики в изобразительном искусстве в настоящее время» [4, с. 260].

Уже не первый год на базе факультета искусств ОмГПУ проводятся экспериментальные занятия с включением ИКТ в образовательный процесс по дисциплине «Композиция». На основе существующей образовательной программы по дисциплине разработана экспериментальная программа для бакалавров, обучающихся по направлению 44.03.05, профиль подготовки «Изобразительное искусство и дополнительное образование», рассчитанная на четыре семестра и включающая в себя комплекс упражнений и заданий, связанный с работой в графических программах. Графические программы выступают здесь и как новый инструмент, более удобный и рациональный при изучении многих тем, и как средство развития художественного восприятия и мышления. Авторами была разработана методическая система, включающая в себя задания и упражнения, направленные на активизацию когнитивных процессов и эффективное освоение предмета.

Изучение курса композиции начинается с пропедевтики, с основ композиционной грамотности. В первом семестре, на начальном этапе освоения дисциплины, рассматриваются задания на формальную организацию картинной плоскости. В этот период для построения изображения студентам предлагается использовать формальные элементы – геометрические фигуры и формы, которые позволят абстрагироваться от всего лишнего и заострить внимание только на определенных задачах, главной из которых будет единство и подчиненность всех элементов друг другу. Решается эта задача благодаря таким композиционным средствам, как ритм и метр, масштаб, пропорция, контраст, нюанс, цвет и др.

В рамках этой статьи рассмотрены лишь некоторые краткосрочные упражнения с использованием новых технологий. Практическая работа студентов предполагает применение «...системных и прикладных программ, инструментальных средств. К первым относят операционные системы, обеспечивающие взаимодействие компьютера с оборудованием и пользователя с персональным компьютером, а также служебные или сервисные программы. Ко вторым – программное обеспечение, являющееся инструментарием информационных технологий... К инструментальным средствам относят программы, предназначенные для разработки программного обеспечения» [5, с. 206].

Для практической деятельности подойдут программы, которые работают с векторным и растровым изображением, в зависимости от поставленных учебно-творческих задач. Эти программы содержат разнообразные инструменты, которые имитируют различные виды живописных и графических техник и основ под живопись или графику. Графические редакторы предлагают большое разнообразие цветов и их оттенков, и даже виртуальную палитру, которая позволит найти нужный оттенок. Все это роднит традиционную технику изображения с инновационной, но главное отличие рисования в графических программах заключается в том, что любое неверное действие можно отменить и сохранить изображение на любом этапе. Так, выполняя задание с использованием планшета, студент имеет возможность быстро исправить рисунок согласно замечаниям и пожеланиям преподавателя.

Используя современные графические планшеты и интерактивные дисплеи вместо листа бумаги, а стилус вместо карандаша и кисти, можно создавать рисунки, по некоторым изобразительным критериям не уступающие рисункам, созданным реальными художественными инструментами в традиционных техниках. Но, несмотря на все преимущества и достоинства, предоставляемые графическими программами, это ни в коем случае не заменит традиционные методы работы над изображением. Не стоит забывать, что компьютер – это новые возможности и удобный инструмент, который способен, к примеру, облегчить рутинную работу на этапе эскизирования, но само по себе не дает гарантии на создание высококлассного произведения. Компьютерные технологии способны выполнять только определенные задачи, но далеко не все, тем более не могут заменить собою реальное художественное произведение.

Программа курса «Композиция» в первом семестре включает систему заданий и упражнений, направленных на решение задач по освоению основных композиционных закономерностей, средств и приемов построения художественного произведения. Все задания ориентированы на главную цель – на создание полноценного художественного образа, на умение видеть и создавать целостное, гармоничное произведение.

На рис. 1 представлено одно из заданий, связанное с организацией картинной плоскости, умением фокусировать внимание зрителя на самом важном, абстрагируясь от второстепенного. Формальная композиция, состоящая из геометрических форм, выполнялась в простой графической программе. Перед студентами стояла задача выполнить шесть вариантов эскизов, поразному организуя смысловой центр за счет перераспределения одних и тех же формальных элементов, различающихся между собой только размером, цветом, тоном.

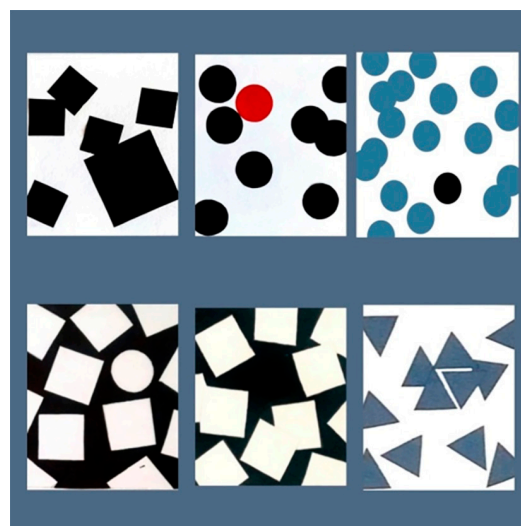


Рис. 1. Способы выделения смыслового центра

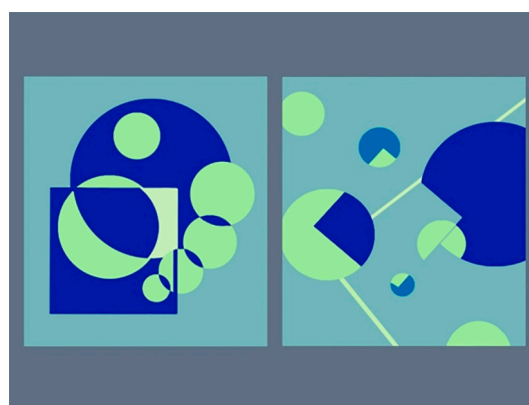


Рис. 2. Статика и динамика

В первом упражнении стояла задача выделения центра композиции посредством увеличения или уменьшения размера, во втором – центр должен был отличаться от других объектов по цвету, в третьем – по тону. В следующем варианте смысловой центр выделялся посредством деконструкции формы объекта. Далее предлагалось выполнить эскиз, в котором композиционным центром будет являться композиционная пауза (незаполненное пространство внутри группы элементов). И, наконец, в шестом задании фокус внимания должна представлять группа фигур (концентрация элементов на одном участке картинной плоскости).

Статика и динамика – важнейшие композиционные понятия в организации картины. На рис. 2 представлено задание, демонстрирующее умение студентов создавать статичную и динамичную композицию из строго определенного набора элементов. Данная задача была решена за одно занятие, поскольку в программе с растровым редактором было довольно легко передвигать фигуры по картинной плоскости, составлять разнообразные комбинации, вести поиски наиболее удачного варианта композицион-

ного решения. Если бы это задание выполнялось традиционным способом, оно заняло бы гораздо больше времени.

Тему трансформации и стилизации в композиции иллюстрирует рис. 3. Изучая на практике формально-композиционные принципы этой непростой темы, студентам предлагалось переосмыслить такие знакомые и, казалось бы, изученные объекты окружающей среды, как дерево, растение, насекомое и т.п. В представленных на рисунке вариантах заданием объектом для трансформации был выбран цветок, лишенный видовой конкретизации, цветок как понятие, который был перевоплощен в антропоморфный образ, передающий эмоциональное состояние.

В заключительном задании второго семестра дисциплины «Композиция» (рис. 4) ставилась задача выявления ритмической основы натюрморта, что предполагало намеренный отказ от отдельных деталей и качеств природы – объема, материальности, пространства и пр. и выявления выразительности посредством упрощения и трансформации формы, цветового и тонального поиска.



Рис. 3. Трансформация и стилизация

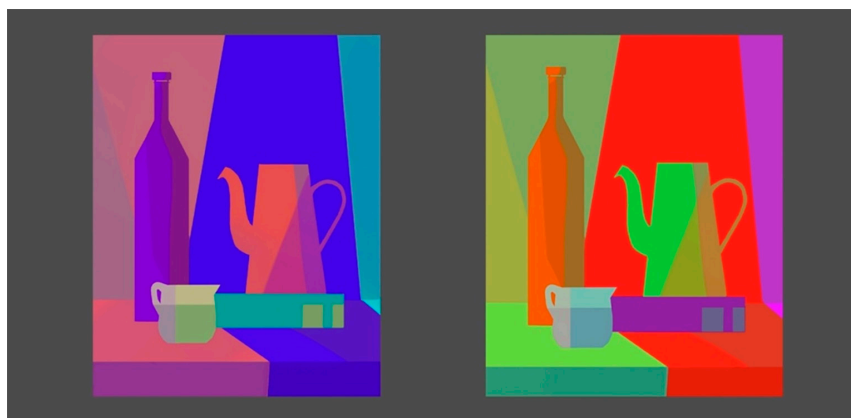


Рис. 4. Декоративный натюрморт

Как показала практика, использование компьютерных технологий при работе над композицией, особенно на начальном этапе обучения, дает большой ряд новых возможностей, таких как свободное оперирование изобразительными фигурами, создание многочисленных комбинаций с одним объектом, быстрое моделирование форм, создание фактур, цвета и пр.

Заключение

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод об актуальности интеграции компьютерных технологий в курс обучения будущих художников-педагогов. Применение компьютерной графики в художественной деятельности дает возможность подготовить грамотных специалистов, мобильных и конкурентоспособных, а также позволит вывести на новый уровень их когнитивные

способности, особенно художественное восприятие и образное мышление.

Список литературы

1. Белиц-Гейман А.П. Возможности компьютерных технологий в процессе обучения художественной, графической композиции: специальность 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)»: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2008. 16 с.
2. Карасева Э.М. Использование компьютерных технологий в деятельности преподавателя // Современное педагогическое образование. 2019. № 6. С. 60–61.
3. Руднев И.Ю. Композиция в изобразительном искусстве. М.: Мир науки, 2019. 100 с.
4. Коробанов А.В., Черткова А.В. Введение компьютерной графики в курс обучения студентов направления «декоративно-прикладное искусство» // Kant. 2020. № 2 (35). С. 259–263. DOI: 10.24923/2222-243X.2020-35.54.
5. Киятов К.А. Развитие творческого потенциала в системе профессионального образования, с применением информационных технологий // Мир науки, культуры, образования. 2017. № 3 (64). С. 206–208.