

Троцкая Н.А., Дементюк Т.П.

Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина,
г. Брест

АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

«...способность видеть геометрию вокруг себя
есть ценнейшее качество, которое должно быть
всемерно поддержано и развито».

Проф. Н.Ф. Четверухин

Современные динамические процессы в обществе привели в движение гуманистические функции образования, реализация которых находит отражение в пересмотре содержания традиционных учебных дисциплин.

Гуманистические функции образования проявляются в соблюдении педагогических условий, способствующих развитию свойств личности обучающихся и их внутренней культуры, развития у них технического мышления на основе графических знаний и умений, путем связи геометрического черчения с декоративно-прикладным, изобразительным искусствами и народными художественными ремеслами, формированию готовности к творческому труду.

В этой связи учебная творческая деятельность открыта для проявления различных способностей, в том числе и художественно-конструкторских, в структуру которых входят: пространственное представление и воображение, целенаправленность действий, сенсомоторные качества, цельность видения воображаемого объекта, эмоционально-образное восприятие действительности и др.

Понятие «учебно-творческая деятельность» включает одновременно и деятельность обучаемого, и деятельность обучающего с одной стороны, учению, с другой стороны – творчеству. В этом понятии заключена его социальная сущность: без учебной деятельности, без творчества обучающийся не может развиваться личность. Творческая деятельность включает в себя различные системы признаков: перцептивные, интеллектуальные, личностные и др., которые направлены на преобразование сенсорной информации, приводящей к созданию образа, соответствующего задачам художественно-конструкторской деятельности.

К психологическим средствам, определяющим и детерминирующим протекание и характер творческой деятельности, относят: анализ через синтез; абстрактную связь; ассоциации; эвристические приемы и др.

Мы опирались на фундаментальные труды А.Д. Ботвинникова, Б.Ф. Ломова, Ю.К. Бабанского, В.В. Степаковой, М.Н. Макаровой, В.А. Гервера, В.И. Качнева, которые внесли большой вклад в методику формирования графических знаний и умений, в преподавание черчения.

Однако проблема активизации учебно-творческой деятельности достаточно широка и многогранна. Это привело нас к мнению объединения, суммирования знаний и умений в комплексе (геометрическое черчение – декоративно-прикладное и изобразительное искусства, народные художественные ремесла). От того, насколько эффективной будет такая «трансформация» знаний, зависит успех в решении поставленных жизнью задач. Это, прежде всего, относится к творческой деятельности обучающихся, в которой так или иначе они используют совсем иную логику приобретенных знаний и умений, чем логика линейного и упорядоченного процесса их накопления знаний, характерных для любой учебной дисциплины. Ярким примером интегративных связей является деятельность обучающихся по художественной обработке ткани, бумаги, дерева, металла и др. конструкционных материалов, применяя знания и умения на базе знаний геометрического черчения. Наглядно это можно показать на примерах: изготовление изделия в технике макраме; бумажная пластика; керамика; ниточный дизайн и других техниках.

С творческой деятельностью, как правило, связывают индивидуальность, индивидуальную позицию, индивидуальное видение. Эти качества и есть главное отличие творческой деятельности от нетворческой (репродуктивной), где человек может работать по заранее задуманному шаблону или стандарту. Например, графическая деятельность может являться как репродуктивной, так и творческой.

Психологи (Д.Б. Богоявленская, Л.Б. Ермолаева-Томина, Я.А. Пономарев, П.К. Энгельмейер и др.) считают, что процесс творчества состоит из трех основных фаз. Первая – подготовительная фаза, которая связана с постановкой цели. Способность к самостоятельному выбору цели является высшим показателем творчества. Так, способность видеть цель начинается с выяснения необходимости и потребности в ней. При этом система обучения геометрического черчения, НХР и декоративно-прикладного и изобразительного искусств должна быть построена на формировании у обучающихся умения видеть необходимость овладения графическими и практическими знаниями, умениями, а также их применение в конкретном виде продуктивной деятельности.

Вторая фаза творческого процесса связывается с процессом поиска достижения желаемого результата, где для поисковой активности необходимо овладение операциями творчества, направленными на создание некоего нового продукта. К числу таких операций относят изменения, преобразования и комбинации элементов в нечто новое.

Третья фаза – исполнительская. Она требует от человека специальных умений к конкретной деятельности. Причем, в каждом виде творчества

они достаточно специфичны. Например, спецификой исполнительской фазы в художественном конструировании является, во-первых, выполнение графического изображения. Во-вторых – умение на основе чертежно-графической документации выполнить реальный объект.

Геометрическое черчение можно рассматривать как совокупность практических действий и знаний, посредством которых можно влиять на развитие творческих способностей учащихся. Трактовка геометрического черчения только как элемента политехнического обучения представляется нам односторонней.

Соединение теории черчения и практики с декоративно-прикладной направленностью обучения открывает более широкие возможности для развития творческих способностей обучающихся, создает условия для использования приобретенных знаний в творчестве и другой прикладной деятельности.

Знание теории геометрического черчения открывает возможность активного развития творческого мышления, вариативности, реконструирования уже существующего графического материала и профессионального осущестления идей.

Черчение является одним из средств изучения предметов окружающего нас мира. Человек стремится сделать красивой любую вещь, которая выходит из-под его рук, – одежда, домашняя утварь, мебель, оружие и др. Это стремление к красоте, способность и потребность воспринимать прекрасное настолько свойственны людям, что некоторые специалисты по древнейшей истории считают их изначальными признаками становления человека как социального существа.

В любом историко-художественном музее мира есть множество примеров стремления к красоте. Подлинную красоту можно наблюдать в украшениях. Декоративные украшения составляют одну из самых ярких страниц ювелирного искусства. Рассматривая украшения, входящие в коллекцию алмазного фонда России, мы раскрываем графический анализ украшений.

Для современного ювелирного искусства характерен возврат к формам и мотивам искусства прошлого. Например, украшение «Роза» (бриллианты, платина. Ювелиры В. Николаев, Г. Алексахин.). На примере данного украшения можно проследить влияние форм XVIII–XIX в., когда особое место в ювелирном искусстве занимали всевозможные цветочные букеты из драгоценных камней, предназначавшиеся для ношения на плече или поясе.

Для графического анализа украшений необходимо использовать темы геометрических построений.

Рассматривая содержание геометрических построений, мы обратили внимание на то, как, владея теорией построения изображений и умением

применять ее на практике, перенести эти знания и умения при выполнении разнообразных объектов в любой технике, в любой форме.

Великие художники эпохи Возрождения были универсальными мастерами, и наоборот, мастера – художниками, владевшими этой теорией. Они прекрасно изображали самые разнообразные объекты в любой технике, в любой форме.

А как нужно такое умение сейчас – профессионально выполнять любое изделие. Именно в этом заключается общность декоративно-прикладного, изобразительного искусств и геометрического черчения.

При изучении теории изображений, более глубоко познаются сущность формы предметов с учетом их геометрической основы.

Такое приложение знания способов и приемов геометрических построений позволит улучшить обучающимися восприятие строгости, плавности, изящества линий и цветового решения объекта, который может быть выбран обучающимися для графического анализа.

Такого рода задания, на наш взгляд, помогут лучше понять особенности геометрической формы предметов, которые нас окружают.

Проведенное анкетирование показало, что более 90 % обучающихся считают, что интеграция в образовании влияет не только на эффективность усвоения основного учебного материала по геометрическому черчению, НХР и декоративно-прикладного и изобразительного искусства, но и делает учебные занятия интереснее, живее, казалось бы нелегкий предмет становится ближе и понятнее.

Проведенное нами исследование активизации учебно-творческой деятельности дает основание сделать следующие выводы: активизация учебно-творческой деятельности обучающихся становится более эффективной, если найдено гармоническое единство овладения элементами графической грамоты и практическими навыками ее исполнения с различными материалами, когда в качестве задания предлагается изготовить художественную вещь с утилитарными функциями, а сами задания постепенно, с каждым уроком, усложняются.

Тунчик С.Г., Лебедь В.А.

Брестский государственный технический университет,
г. Брест

К СОЗДАНИЮ ПАРАМЕТРИЗОВАННЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ И ФОРМИРОВАНИЮ ТРЕХМЕРНЫХ СБОРОЧНЫХ УЗЛОВ

В настоящее время на бурно развивающемся рынке современных компьютерных технологий предлагается достаточно широкий спектр раз-