

РОЛЬ И МЕСТО ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ПРОФЕССИИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ

Н.А. Усова

Самарский филиал Московского городского
педагогического университета
Ул. Ново-Вокзальная, 213, Самара, Россия, 443034

В данной статье рассматривается связь графической культуры с наглядностью обучения, а также исследуется роль графической культуры в профессии учителя гуманитарного и естественно-научного направления.

Великие педагоги прошлого объявляли наглядность важнейшим принципом обучения, фундаментом для осуществления восторженного развития личности. Принцип наглядности обучения был впервые сформулирован Я.А. Коменским, а в дальнейшем развит К.Д. Ушинским [9] и другими педагогами. Психологические исследования, посвященные использованию различных средств наглядности, проводились Л.В. Занковым [2], И.М. Соловьевым, Ж.И. Шиф, Б.И. Пинским, Г.М. Дульневым, В.Г. Петровой, М.М. Нудельманом, М.П. Феофановым и др.

Наглядность обучения — одно из важнейших условий, обеспечивающих успешное формирование у студентов всех форм мышления. Образ воспринимаемого объекта является наглядным только тогда, когда человек анализирует и осмысливает объект, соотносит его с уже имеющимися у него знаниями. Наглядный образ возникает не сам по себе, а в результате активной познавательной деятельности человека.

Принцип наглядности обучения вытекает из сущности процесса восприятия, осмысления и обобщения изучаемого материала студентами. Дидактика, исходя из единства чувственного и логического, считает, что наглядность обеспечивает связь между конкретным и абстрактным, содействует развитию абстрактного мышления, во многих случаях служит его опорой. Конкретная наглядность (например, рассмотрение трехмерных моделей геометрических тел) должна постепенно уступать место абстрактной наглядности (рассмотрению плоских чертежей этих моделей).

Научные сравнительные данные [1] по усвоению учебной информации с помощью слуха, зрения и речи приведены в таблице.

Таблица

Способ передачи информации	Усвоение учебной информации (%)
При чтении	10
На слух	20
Визуально	30
Слух + зрение	50
Слух + зрение + обсуждение	70

Я.А. Коменский в «Великой дидактике» сформулировал «правило», которое предполагало непосредственное знакомство с предметами в натуре или их изображениями. Это правило предполагало включение в процесс восприятия учащимися нового материала как можно большего количества органов чувств. В своем известном «золотом правиле» дидактики Коменский писал, что обучение следует начинать «не со словесного толкования о вещах, а с реального наблюдения над ними» [4]. Коменский считал, что наглядное обучение — «это ход учения, от конкретного к отвлеченному, от представления к мысли». Принцип наглядности, по выражению Я.А. Коменского, является «золотым правилом дидактики». Он требует сочетания наглядности и мысленных действий, наглядности и слова. Наглядность в понимании Коменского становится решающим фактором усвоения учебного материала. Вредным является как недостаточное, так и избыточное применение средств наглядности. Их недостаток приводит к формальным знаниям, а избыток может затормозить развитие логического мышления, пространственного представления и воображения.

К.Д. Ушинский считал, что наглядное обучение должно чаще использоваться на уроках в первоначальный период, так как этот метод стимулирует элементарные умственные процессы; развивает устную речь; способствует лучшему закреплению изучаемого материала в памяти учащихся; дает возможность учителю глубже изучить своих учеников [9].

Л.В. Занков исследовал различные формы сочетания слова и наглядности в обучении: «Наглядность обучения и воспитания предполагает как широкое использование зрительных ощущений, восприятий, образов, так и постоянную опору на свидетельства органов чувств, благодаря которым достигается непосредственный контакт с действительностью» [2].

Л.М. Фридман, изучая роль наглядности в обучении, сформулировала следующую формулу: «наглядность — это понимание и активность» [10].

Таким образом, наглядность — это не только один из принципов обучения, лежащих в основе формирования графической культуры студентов, но и свойство, выражающее степень доступности и понятности графических образов объектов познания для познающего субъекта.

Для реализации принципа наглядности на практике широко применяются компьютерные информационные технологии обучения, которые дают возможность преподавателю творчески применять средства наглядности сообразно поставленной дидактической задаче, особенностям учебного материала и конкретным условиям обучения.

В современном обществе значение ручного письма снижается, и наоборот, возрастает значение навыка ввода информации с помощью клавиатуры и работы с графическим интерфейсом программ с помощью мыши [3]. Создание и редактирование документов с помощью компьютера становится в информационном обществе социально необходимым умением.

Современные требования, предъявляемые обществом к выпускнику вуза, обуславливают необходимость графической культуры, являющейся частью об-

щего и профессионального образования современного человека. В связи с этим актуальным становится рассмотрение графической культуры с позиций достаточности для адаптации выпускника к условиям жизни и трудовой деятельности в современном обществе [7].

В информационном обществе вряд ли необходимы навыки традиционного черчения на ватмане. Современный специалист должен иметь представление о назначении и возможностях компьютерных систем автоматизированного проектирования (САПР), которые позволяют не только выполнять компьютерное двумерное черчение, но и создавать объемные 3D-модели. В полиграфии, архитектурном проектировании, промышленном дизайне развитых стран компьютерные графические и информационные технологии практически полностью вытеснили традиционные. Эта тенденция наблюдается и в нашей стране [5].

Проблема подготовки специалистов, обладающих графической культурой, является одной из важных, так как независимо от выбора ими специализации, жизнь потребует от них таких качеств, как умение создавать иллюстрации к опорным конспектам, умение рисовать блок-схемы, строить графики и диаграммы, создавать плакаты или чертить электрические принципиальные схемы и чертежи. Будут востребованы и такие умения, как грамотное графическое оформление книги, статьи, диссертации, сайта в Интернете или электронного учебника; умение создавать на экране компьютера мультимедиапрезентации или обучающие flash ролики и, используя интерактивную доску, выводить их на большой экран [6].

Важнейшими элементами графической культуры специалиста любого профиля является умение осуществлять графическую постановку задач, проектировать, строить графические модели изучаемых процессов и явлений, анализировать графические модели с помощью компьютерных программ и интерпретировать полученные результаты, использовать для анализа изучаемых процессов и явлений компьютерную графику, интернет, мультимедиа и другие современные информационные технологии. При этом важны умения упорядочения, систематизации, структурирования графической информации, понимание сущности информационного моделирования, способов представления графических данных и знаний.

По нашему мнению, графическая культура играет роль базового компонента, интегрирующего различные дисциплины.

Формирование графической культуры у будущих учителей неотделимо от развития пространственного мышления средствами предмета, что реализуется при решении графических задач [11]. Творческий потенциал личности развивается посредством включения студентов в различные виды творческой деятельности, связанные с применением графических знаний и умений в процессе решения проблемных ситуаций и творческих задач.

Сказанное позволяет увидеть уникальность и универсальность графических учебных дисциплин для развития познавательных способностей человека, расширения круга мыслительных операций, что, в свою очередь, повышает адаптивные возможности человека.

Таким образом, дисциплины, формирующие графическую культуру будущего учителя, такие как информатика, использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе, математические основы компьютерной графики, компьютерная графика и компьютерный дизайн развивают пространственное мышление, наблюдательность и внимание; обеспечивают графическую грамотность, знакомят с началами проектирования и конструирования, развивают творческие способности человека, формируют эстетический вкус, соединяют научно-техническое с эстетическим, способствуя гуманитаризации образования.

Современное информационное общество требует от выпускников учебных заведений готовить специалистов, способных адаптироваться в изменяющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые знания и применять их на практике, критически мыслить, видеть возникающие проблемы и искать пути их рационального решения, используя современные технологии, грамотно работать с информацией, быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать в коллективе, самостоятельно работать над развитием собственной морали, интеллекта, культурного уровня, обладать графической культурой.

Решать эти задачи в вузе призвана информационно-образовательная среда вуза — системно-организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Уилсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию. — М.: Прогресс, 1988.
- [2] Зинков Л.В. Наглядность и активизация учащихся в обучении. — М.: Учпедгиз, 1960.
- [3] Извозчиков В.А. Школа информационной цивилизации: «Интеллект XXI»: Над чем думать, что знать и что делать директору школы. — М.: Просвещение, 2002.
- [4] Коменский Я.А. Великая дидактика / Избранные педагогические сочинения. — М.: Учпедгиз, 1955.
- [5] Компьютерные технологии в высшем образовании / Ред. кол.: А.Н. Тихонов, В.А. Садовничий и др. — М.: Издательство МГУ, 1994.
- [6] Крылова Н.Б. Формирование культуры будущего специалиста. — М.: Высшая школа, 1990.
- [7] Маслоу А.Г. Новые рубежи человеческой природы. — СПб.: Питер, 1999.
- [8] Усова Н.А. Методы изображений в подготовке будущего учителя информатики / «Информационные технологии в образовании» — «ИТО-Поволжье-2006» // Вестник МГПУ. Серия «Информатика и информатизация образования». — 2006. — № 1(6).
- [9] Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения. — М.: Педагогика, 1974.
- [10] Фридман Л.Н. Наглядность и моделирование в обучении. — М., 1984.
- [11] Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников — М.: Педагогика, 1980.

**THE ROLE AND PLACE OF GRAFIC CULTURE
IN FUTURE TEACHER'S PROFESSION**

N.A. Usova

Samara Branch of Moscow State Pedagogical University
Novo-Vokzalnaja str., 213, Samara, Russia, 443084

This article considers relationship of graphic culture and visual teaching and the role of graphic culture in the humanitarian and science teacher's career.

СТАТЬЯ ОТОЗВАНА
RETRACTED