

Среди обязательных дисциплин для специалистов-инженеров стоит выделить инженерную графику. Эта дисциплина, как правило, входит в общеобразовательный цикл и преподается на первых курсах, однако полученные знания применяются студентами в изучении других (узконаправленных) дисциплин специальности на протяжении всего обучения в университете и впоследствии на непосредственном месте работы. Очевидно, что инженерная графика – это основательная часть фундамента специалиста технического университета. Она в первую очередь способствует формированию представления о технических деталях, включает в себя анализ детали и мысленное расчленение её на составляющие фигуры.

К сожалению, нынешние выпускники школ имеют весьма низкие баллы тестирования. Это говорит о том, что существуют большие проблемы в сфере среднего образования, как в образовательной области, так и в воспитательной, в частности, в мотивационной. Нынешние первокурсники просто не умеют организовывать своё рабочее время и концентрировать своё внимание на процессе образования. Т.к. на уровень вступительного балла мы повлиять не можем, необходимо оказать воздействие на самих студентов. А именно – усилить систему повседневного и промежуточного контроля знаний. Для этого можно ввести своеобразную модульную систему. И объяснить студентам, что необходимо выполнить за семестр, чтобы получить 1,2,3 или 4 балла «заходных». При этом можно продумать систему поощрений за участие в олимпиадах или выполнение заданий сверх программы. Т.е. надо ввести таблицу успеваемости с оценками за каждую выполненную работу. При этом оценивать старания студента, качество выполненной работы и сроки ее сдачи. Каждый пропуск занятий не по уважительной причине и каждое задание, не выполненное в срок, приравниваются к 0 баллов. Помимо этого, проводить контрольные работы по группам тем. В конце семестра высчитывать среднюю арифметическую оценку за работу в семестре. И, основываясь на этом, проводить экзамен. Контроль работы студента должен стимулировать его к самообразованию и к тому же избавит преподавателей от лишних объяснений оценок на экзамене.

ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РИСУНОК» СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АРХИТЕКТУРА»

Вельянинова Л.А., Вельянинов С.И.

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Дисциплина «Рисунок» введена в Белорусском государственном университете транспорта на кафедре «Графика» в 1999 г. Преподавание этой дисциплины осуществляется для специальности «Архитектура» факультета «Промышленное и гражданское строительство».

На протяжении всего периода преподавателями кафедры ведется работа по повышению качества преподавания данной дисциплины, направленная на формирование пространственного и композиционного мышления будущих архитекторов. Разрабатываются различные приемы и методы отображения архитектурной среды в рисунках студентов.

Рисунок для архитекторов имеет свою специфику, он не преследует цель создания самостоятельных художественных произведений. Существующие расхождения в учебных программах различных архитектурных вузов приводят к тому, что в настоящее время существует лишь приблизительная единая система заданий по дисциплине «Рисунок».

Проблема методики преподавания рисунка для многих вузов не нова, поэтому наши преподаватели начинают знакомство студентов с дисциплиной с изложения основ рисунка, начальных сведений о рисунке, основ изобразительной грамоты, теории и методики проведения практических занятий. Как бы сама специфика архитектурного рисунка создает предпосылки для верного преподавания учебного рисунка, т. е. необходимость правильного подхода к изображению пространства. Не последнее место в обучении занимают и объемно-пластические задачи. Однако самое главное – это линейно-конструктивный рисунок, направленный на предстоящую деятельность архитектора. Для этого в учебном процессе достаточное время отводится изучению перспективы, архитектурных стилей и раскрываемости художественных образов изображаемых объектов. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что дисциплина «Рисунок» непосредственно участвует в воспитании творческих и композиционных качеств у будущих архитекторов.

Отдельно следует остановиться на особенностях пространственного мышления архитектора и методике изображения архитектурной среды, а также на развитии композиционного мышления, совершенствуя метод построения пространства на плоскости (изображение широкоугольных перспектив). Если в обучении использовать методики, развивающие пространственное мышление, и дополнить их способами лучевой и воздушной перспективы, то получим наибольший эффект иллюзии объема и глубины пространства на плоскости листа. Необходимо также уметь пользоваться методами композиционной организации плоскости листа и построением пространственных планов.

Таким образом, если систематизировать все вышеизложенное, то получим следующие выводы:

1. Изучение методов изображения внутренних и внешних архитектурных пространств позволяет совершенствовать методику преподавания учебного рисунка непосредственно для архитекторов.

2. Методика изображения архитектурных пространств имеет свои особенности и, в отличие от применяемой в традиционной системе обучения прямой (математической) перспективы, использует другие системы зрительного восприятия природы.

3. Внедрение в практику обучения современных методов, расширяющих представление учащихся о способах передачи в рисунке архитектурного пространства, способствует формированию у студентов-архитекторов профессионального пространственного мышления, подготавливает их к восприятию и умению передавать на плоскости большие объекты архитектурной среды – архитектурные ансамбли и городские панорамы.

Одним из важных и наиболее перспективных направлений в развитии методики рисунка для будущих архитекторов следует считать разработку заданий по изображению в учебном рисунке различных пространственных ситуаций. Таким образом, методический уклон в сторону изучения интерьеров и экстерьеров дает возможность совершенствовать методы отображения пространств,

способствует формированию профессионального пространственного мышления будущих зодчих, подготавливает их к восприятию и умению передавать на плоскости большие объекты архитектурной среды – архитектурные ансамбли и городские панорамы. Более того, эти методы обучения дают учащимся дополнительные ориентиры на плоскости листа, приучают использовать другие системы зрительного восприятия природы, кроме применяемой ими прямой (математической) перспективы. Преподавателям же рисунка в архитектурных вузах необходимо особое внимание обратить на изучение методов отображения архитектурного пространства и формирования умений в его отображении.

ГРАФИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ С ПОЗИЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОДХОДА

Вольхин К.А.

*Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет
(Сибстрин), г. Новосибирск*

Значение зрительного восприятия как способа получения информации человеком от внешнего мира трудно переоценить. Мы ориентируемся в пространстве, потому что узнаем окружающие нас объекты, оцениваем их положение и определяем свое положение и отношение к окружению. Узнавание – это сравнение увиденного с образами объектов и их моделями, хранящимися в памяти человека. Чтобы понимать и быть понятым другими, тезаурусы людей должны содержать одинаковые понятия и, соответственно, модели и образы окружения, связанные с ними.

Во время школьной графической подготовки, учащийся приобретает навыки работы с такими графическими моделями трехмерных объектов, как рисунок, геометрическая модель и чертеж. Каждая модель оказывает свое влияние на формирование тезауруса графических образов. В процессе работы с рисунком объекта приобретаются навыки разделения цельного объекта на геометрические элементы (контуры, каркасы, ребра, вершины и т.п.), составляющие основу изображения объекта в геометрической модели. В последней трехмерный объект, представленный в виде каркаса, отображается по законам проецирования на плоскость. Знания методов проецирования являются теоретической основой для построения чертежа как графической модели объекта, на которой представлены несколько взаимосвязанных геометрических моделей одного объекта.

Уроки рисования учат ребенка анализировать формы, цветовые решения и другие характерные особенности реально существующего объекта и находить их в графической модели. Для восприятия геометрической модели объекта требуется специальная подготовка. В них уменьшается количество признаков, по которым можно узнать изображенный объект. Использование каркасного представления объекта в значительной степени усложняет процесс его узнавания. Более того, в геометрии мы часто сталкиваемся с изображением не существующих объектов. К примеру, «точка», «линия», «плоскость» – основные базовые понятия геометрии, которые не имеют своего материального воплощения.

Проведенные автором исследования (в форме тестирования и анкетирования) показали, что узнавание плоских геометрических объектов не вызывает