

Е. Г. Калашник, Г. Т. Подгорнова

Белорусский государственный университет транспорта

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПРОСМОТРОВ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ

Оснащение вузов современной компьютерной техникой, новейшими техническими системами обучения, являясь важными компонентами организации обучения, автоматически не обеспечивают высокого уровня знаний студентов. Необходима глубокая, неформальная заинтересованность студентов в овладении знаниями. Следовательно, в современных условиях необходимо организовать процесс обучения так, чтобы его образовательный результат проявлялся в развитии творческих способностей, устойчивого познавательного интереса учащихся, в формировании системы практически востребованных знаний и умений. Проведение групповых просмотров студенческих

работ может являться одним из способов повышения собственной внутренней мотивации к обучению.

Так, в общем курсе инженерной графики студентам строительных специальностей даются основы проектирования зданий и сооружений. Реализуется эта работа с использованием BIM технологии (Building Information Modeling–информационное моделирование зданий и сооружений) с применением программного комплекса REVIT. На лабораторных и практических занятиях в работе «Дом, в котором я буду жить» студенты самостоятельно проектируют малоэтажное здание типа коттеджа. При выполнении этой работы студентам не ставятся строгие рамки их проекта, кроме этажности здания и минимальных требований к проектированию жилых зданий.

Проектирование состоит из трех этапов. На первом этапе студенты, просматривая в интернете, подбирают и перерабатывают для себя общую архитектурную концепцию будущего здания. На втором этапе выбранная концепция реализуется в трехмерную архитектурную модель. На третьем этапе производится создание и оформление проектной документации (схемы, чертежи, ведомости и т.д.). Очень важно на каждом этапе поддерживать интерес студентов к творческому процессу при проектировании.

На первом этапе студенты сами с энтузиазмом подходят к выбору варианта своего проекта. Большинство находят действительно интересные архитектурные решения. При этом обязательно есть небольшая часть студентов, которые относятся так: «чем проще, тем лучше (легче)». Таким студентам преподаватель должен сам вносить дополнения и изменения так, чтобы проект стал интересным.

Второй и третий этап – это этапы обучения работе с программой, и здесь творчество уходит на второй план. Часть студентов начинают отступать от первоначальной задумки, упрощая и облегчая себе работу. Именно на этих этапах проведение групповых просмотров поддерживает стимул в работе. Мало кому хочется оказаться «хуже всех» в глазах своих товарищей.

В процессе обучения проводится два просмотра. Первый – после создания 3D модели. Примеры студенческих работ на стадии создания архитектурной модели приведены на рисунке 1. Второй просмотр – в конце курса на зачете. На проведение просмотра из учебного плана выделяется 2 академических часа. На просмотре каждый студент «представляет» свою работу (доклад 2–3 минуты), рассказывая о ее особенностях и о трудностях, которые возникли в процессе создания модели. В процессе представления (презентации) учащиеся учатся

грамотно говорить перед аудиторией, донося свои мысли до слушателей и используя правильную терминологию. После доклада «зрители» должны отметить 2–3 достоинства и обязательно 2–3 недостатка или недоработки, или пожелания по улучшению проекта.



Рисунок 1 – Примеры студенческих архитектурных моделей

Такое групповое обсуждение проектов учит студентов конструктивному анализу, формированию навыков убеждающего воздействия, развитию умения слушать и воспринимать аргументы оппонентов. К тому же, студенты приобретают положительный опыт общения с членами учебной группы. А для преподавателя обсуждение несет полезную информацию о том, на какие моменты надо обратить особое внимание в дальнейшей работе.

Так как занятия по дисциплине проводятся по подгруппам (10–12 человек в группе) просмотр всех работ занимает около часа. Оставшееся время выделяется на то, чтобы студенты оценили работы своих товарищей. Практически это осуществляется следующим образом. Каждому студенту дается карточка с цифрами «1», «2», «3» и т.д., что соответствует первому, второму, третьему и т.д. месту, которое студент отдает тому или иному проекту. Важно, что карточки переворачиваются так, чтобы студенты не видели, какое место отдано проекту. То есть голосование производится анонимно. По сумме полученных мест оценивается рейтинг проекта (чем меньше сумма, тем выше рейтинг). Свой проект студент тоже оценивает. Как показывает

практика, редко когда учащийся необъективно оценивает свой проект, отдавая ему высокое место с целью повышения рейтинга. Таким образом, студенты учатся адекватно относиться к своей работе и критике.

Следует отметить, что после проведения первого просмотра нередко студенты по собственной инициативе производят доработку, а то и переработку своего проекта. То есть возможность увидеть, на что способны другие, и критика своих товарищей побуждает в них желание выполнить работу лучше, несмотря на то, что это влечет за собой дополнительные затраты времени и сил. Таких студентов надо обязательно отмечать на следующем просмотре, чтобы они чувствовали, что их труды не пропали даром.

Второй просмотр проводится во время зачета по той же схеме, что и первый. Активность студентов на втором просмотре гораздо выше, чем на первом – ощущается меньшая скованность и приобретенный опыт. Плюс ко всему студенты стараются полностью закончить работу к просмотру, что резко повышает общую успеваемость в группах. Дисциплина, в соответствии с учебным планом, завершается дифференцированным зачетом. Общий рейтинг за два просмотра является базой для выставления оценки.

Разработанная методика применялась на протяжении трех семестров. Результаты таких просмотров хорошо себя зарекомендовали, отразившись на повышении успеваемости студентов по дисциплине. Безусловно, организация просмотров имеет смысл в случае, когда работа имеет творческий компонент. Главное – это найти такой творческий компонент в своей дисциплине.