

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ АРХИТЕКТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ

Темиржан Кулмухамбетович МУСАЛИМОВ

Доктор педагогических наук, профессор
Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева

Ауез Кенесбекович БАЙДАБЕКОВ

Доктор технических наук, профессор
Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева

В современных условиях в качестве важнейшей стратегической задачи развития высшей школы рассматривается формирование новой парадигмы образования, основанной на совершенствовании инновационной среды вузов, разработке и внедрении в практику современных средств и технологий обучения.

Следовательно, качество подготовки студентов определяется не столько уровнем его знаний, сколько его интеллектуальным, профессионально-творческим потенциалом. Сегодня вузовская графическая система образования, основанная на непрерывном усвоении знаний, не в полной мере отвечает условиям постоянно растущего объема информации. В подобных обстоятельствах обучение начертательной геометрии и инженерной графике в вузе должно быть направлено не только на накопление знаний, но и на формирование самостоятельного нестандартного мышления, умения ориентироваться в потоке информации и творческого отношения к постоянно изменяющейся действительности. Изменение целевых установок в образовании приводит к созданию педагогических концепций, обращенных к личности обучаемого и проблемам ее развития.

Раскрытие творческого потенциала играет решающую роль для становления и профессионального самоопределения личности.

Совершенствование методов обучения графическим дисциплинам в современной высшей школе без использования достижений психологии в области изучения процессов отражения этих свойств и отношений, а также механизмов практических и умственных действий невозможно. Познание окружающей действительности начинается с чувственного восприятия реальных предметов и явлений, а затем путем мыслительных процессов, как анализ, и абстрагирование, в них выделяются простейшие элементы [1, 21-22].

Вместе с тем, необходимо подчеркнуть, что в графической деятельности основной формой познания являются восприятие, ощущение, а также представление [1, 22].

Для нашего исследования в обучении инженерной графике очень важны в теоретическом и практическом аспекте наиболее интенсивные работы познавательной деятельности студентов.

Организация обучения инженерной графике в системе высшего профессионального образования должна обеспечить не только усвоение программных знаний и умений, но разностороннее развитие личности студентов, в частности, развитие их познавательной самостоятельности и творческого подхода к учению [2, 7].

Разработанная нами учебная программа курса инженерной графики составлена на основании государственных образовательных стандартов и типовой программы, а также с соблюдением принципов соответствия содержания современным достижениям науки и техники, целям воспитания социально значимых качеств и развития творческих способностей личности, межпредметной и внутрипредметной преемственности, а также с соблюдением основных дидактических принципов.

Необходимость обеспечения высокой эффективности графического образования нацеливает на поиск оптимальных путей обновления содержания, форм и методов обучения, будущих бакалавров в вузе. В связи с этим повышается значение научных исследований, направленных на совершенствование графической подготовки обучающихся, позволяющей вооружить знаниями графической теории, сформировать у них необходимые графические знания, умения и навыки [3, 5].

Вопросы становления творческой личности и формирования, творческих профессионально - личностных качеств в системе профессионального образования посвящены исследования Б.Г. Ананьева, А.А. Деркача, М.М. Зиновкиной, Т.В. Кудрявцева, Н.В. Кузьминой, С.А. Новоселова, Л.В. Париновой, В.В.Серикова, М.Н. Скаткина и др.

По мнению ученых, творчество как системное образование личности является координатором, регулятором, стимулятором творческой деятельности, способствует нахождению таких решений, которые дают возможность личности лучше приспособливаться к миру, окружению, другим людям, самому себе. Творчество- это своего рода мера генетически и опытно предопределенных возможностей человека адаптироваться к жизни .

Вместе с тем, несмотря на то, что в настоящее время в образовательном пространстве активно идут инновационные процессы, на практике в нем доминирует репродуктивная составляющая, а методы творческого подхода в изучении инженерной графики желает лучшего. Однако к этому времени у студента складывается стереотипное мышление, приводящее в дальнейшем к творческой инертности выпускника вуза. Это, в свою очередь, отрицательно сказывается на адаптации будущего архитектора к конкретным практическим условиям.

Проблеме формирования готовности к профессиональной деятельности и рассмотрению многочисленных ее аспектов посвящены работы В.П. Беспалько, Н.В. Кузьминой, Н.Ф. Талызиной, К.К. Платонова, В.А. Сластенина и др.

Анализ научной и специальной литературы, изучение современного состояния образовательной ситуации, связанной с процессом обучения инженерной графики на архитектурных специальностях вуза, позволили выявить следующие противоречия:

- между потребностью общества в творческой личности, формирующейся в процессе профессионального образования и недостаточной разработанностью программ формирования готовности к творческой деятельности;
- между необходимостью организации творческой деятельности студента как субъекта образовательного процесса;
- между потребностями личности в самореализации, развитии творческого потенциала и реальными условиями обучения в вузе.

Следует при этом заметить что, изучение интеллектуальных, деятельностных и личностных характеристик творческой личности является в настоящее время актуальным в силу многих причин. Во-первых, общество заинтересовано в социальном заказе на творческую личность, востребованную во всех сферах производства и обучения. Во-вторых, в психологии и педагогике недостаточно разработан вопрос об онтогенезе личности с учетом динамики ее творческих возможностей. В-третьих, теория и практика творчества находятся в процессе симбиоза различных научных направлений.

Таким образом, в работах отечественных ученых-педагогов отражается широкий спектр представлений содержания и структуры профессиональной готовности и подготовки студентов с позиций теории развития личности, личностно ориентированного и личностно - деятельностного подходов, социальных аспектов, инновационной деятельности, динамических характеристик, способностей и компетентности, педагогических технологий, уровней формирования знаний, умений и навыков будущей профессиональной деятельности.

Выпускники вузов по вышеуказанной творческой специальности должны быть готовы к научно-исследовательской, производственной, технологической, организационной и проектно-конструкторской деятельности.

Проведенный нами анализ структуры, содержания и методологических основ проектной деятельности, будущих архитекторов показал, что основным моментом создания архитектурного решения заданий на всех этапах творческого поиска и окончательного представления проекта является графическое моделирование. Следовательно, готовность архитектора к профессионально-творческой деятельности (в аспекте проектно-конструкторской деятельности) определяется комплексом сформированных графических знаний, умений и навыков работы на всех этапах проектирования архитектурного решения проекта. Успешность и качество формирования комплекса профессиональных знаний, умений и навыков определяется степенью раскрытия творческого потенциала и реализацией профессионально-творческих устремлений личности в процессе профессионального образования.

Готовность к профессионально-творческой деятельности определяется как устойчивая интегративная характеристика личности,

включающая в себя мотивационный, когнитивный, технологический и личностный компоненты.

Мотивационный компонент готовности проявляется в мировоззренческой направленности личности, которая выражает потребности, интересы, идеалы, стремления, нравственные качества, соответствующие избранной профессиональной деятельности.

Когнитивный компонент готовности характеризуется необходимым объемом профессиональных знаний, умений и навыков в области инженерной графики, включающих знания информационных технологий, а также развитое пространственное и структурное мышление.

Технологический компонент готовности предполагает наличие определенных профессиональных умений и навыков решения задач проектно-конструкторской деятельности, владение методами и механизмами творческой проектной деятельности, умение организовывать индивидуальную и коллективную творческую деятельность.

Личностный компонент творческой готовности задается определенным уровнем развития творческих качеств личности и проявляется в стремлении к самоопределению и творческой активности в профессиональной деятельности.

Процесс формирования готовности к профессионально-творческой деятельности выражается в формировании знаний, умений и навыков решения задач будущей профессиональной деятельности, а также в выявлении и развитии творческих качеств личности будущего архитектора, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

На наш взгляд в результате рассмотрения содержания и форм будущей профессиональной деятельности и существующих методологических подходов к обучению творчеству, развитию творческих качеств личности и формированию готовности к будущей профессиональной деятельности, были выделены основные психолого-педагогические условия реализации процесса формирования готовности к творческой деятельности в процессе обучения, к которым относятся:

- организация профессионально - ориентированной среды обучения инженерной графике на основе учебной профессионально - творческой деятельности;

- проектирование содержания учебной информации, выбор форм, методов, средств обучения, направленных на формирование готовности к творческой деятельности;

- совершенствование методов диагностики, контроля и коррекции учебной профессионально-творческой деятельности;

- формирование субъект - субъектного стиля взаимоотношений преподавателя и студента, создание на занятиях творческой атмосферы;

- ориентирование студентов на самостоятельную систематическую работу, организация самостоятельной творческой и исследовательской деятельности.

Нами в результате проведенного исследования содержания профессионально - ориентированного курса инженерной графики были выделены разделы, имеющие наибольшую познавательную значимость в будущей профессиональной деятельности студентов. На наш взгляд наиболее значимыми разделами оказались: «Эскизирование деталей», «Поверхности», «Аксонметрические проекции», «Сборочное моделирование». Анализ полученных данных позволил установить, что практическая значимость является основным фактором, определяющим важность учебной информации.

Анализ профессиональных задач и видов проектной деятельности показал, что в практической профессионально-творческой деятельности студентов при изучении инженерной графики и в будущей профессиональной деятельности требуются не только знания, но и навыки творческого применения средств компьютерной графики.

Как показывает опыт работы со студентами, использование в поисковой графической деятельности эвристических методов способствует активизации творческой мысли и формированию знаний, умений и навыков проектной и творческой деятельности.

Формирование готовности к профессионально - творческой деятельности связано с формированием умений и потребностей студентов самостоятельно приобретать знания, необходимые для продуктивной профессиональной деятельности. С позиций такого утвержденного обучения в вузе должно быть представлено как целенаправленный процесс формирования готовности к профессионально - творческой деятельности и стремление к непрерывному профессиональному росту.

Исследуя и анализируя графическую деятельность студентов, уместно отметить, что формирование готовности к творческой деятельности студентов в процессе обучения инженерной графике проходило следующие последовательные этапы:

- выполнение рабочих чертежей на основе знания ГОСТ, нанесение размеров, составление текстовых документов и т.д. (формирование графических знаний, умений и навыков проектирования);

- выполнение сборочных чертежей, соединений, эскизов деталей, наглядных изображений, формирование умений работы на проектном этапе, создания новых архитектурных проектов;

- решение и выполнение эскизных проектов, анализ исходной проектной ситуаций, самостоятельная постановка задачи, проблемы, компьютерных моделей, анализ и выбор оптимального творческого варианта. Формирование графических умений и навыков поисковой проектной деятельности.

Нашими наблюдениями установлено, что использование форм и методов активного обучения в контексте с будущей профессиональной деятельностью придает творческий характер процессу обучения, позволяет студенту приобрести опыт профессиональной деятельности и создать условия для повышения познавательной и формирования профессиональной мотивации.

Исследуя графическую деятельность студентов, необходимо сделать вывод, что диагностика сформированных компонентов происходит на основе анализа результатов выполненных творческих графических и конструкторских заданий, в том числе выполняемых с помощью средств компьютерной графики, теоретических заданий, исследовательской деятельности, контрольных работ, программированного опроса и т.д. Для контроля процесса формирования готовности к творческой деятельности используются следующие виды контроля: входной (определение исходного уровня знаний и умений), текущий (контрольные работы, выполнение графических заданий), итоговый (итоговое экзаменационное задание проектного характера).

Исходя из сказанного, следует заметить, что с помощью итоговой работы определили уровень сформированности компонента готовности в графической деятельности студентов.

Вместе с тем следуя из методологической основы нашего экспериментального исследования, возможности создаваемой вузами

творческой среды в процессе обучения способствуют формированию познавательной самостоятельности студентов, проявлению их творческой активности и индивидуальности.

Анализ полученных результатов показывает, что число студентов, изучающих инженерную графику в профессионально-ориентированном курсе и имеющих высокий уровень сформированности компонентов готовности к профессионально-творческой деятельности, заметно превышает число студентов в контрольной группе

Подводя итоги экспериментального исследования, можно констатировать, что выявлена эффективность формирования готовности к профессионально - творческой деятельности студентов. При этом следует отметить, что студенты демонстрируют более высокую творческую активность и самостоятельность, устойчивые профессиональные знания в области конструирования и компьютерного моделирования. Студенты успешнее справляются с графическими заданиями, связанными со структурным анализом и изображением деталей и предметов сложной геометрической формы, проявляют интерес к научно-исследовательской и проектно-конструкторской деятельности, демонстрируют устойчивые графические знания и навыки решения профессионально- творческих задач в процессе обучения.

Список использованной литературы:

1. Мусалимов Т.К. Основы методики курса начертательной геометрии и сборник задач. Алматы – 1997. – 147 с.
2. Мусалимов Т.К. Исследование пространственного мышления студентов средствами графических задач при изучении инженерной графики. Доклады Казахской академии образования. Астана – 2009. №3. – 43-49 б.
3. Мусалимов Т.К. Формирование познавательной самостоятельности студентов в процессе обучения инженерной графике. Доклады Казахской академии образования. Астана – 2009. №4. – 34-39 б.