

МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПОТЕНЦИАЛА САМОРЕАЛИЗАЦИИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ

О.Н.Мартынова

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Содержание, формы и методы обучения в техническом вузе направлены на формирование потенциала самореализации будущих инженеров и развитие профессионально значимых качеств личности, что обеспечивается, в соответствии с принципом контекстности обучения, организацией усвоения учебного материала в тех видах и формах деятельности, которые моделируют познавательные и практические задачи профессиональной деятельности.

Анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что на современном этапе наиболее значимыми для деятельности инженеров являются умения проектирования, поскольку они обеспечивают функционирование классических функций инженерной деятельности (гностической, проектировочной, организационной, прогностической и коммуникативной), а также более чем на 70% определяют качество и надёжность функционирования внедряемых технических систем [1].

Инженерное проектирование связано с созданием новых изделий, соответствующих запросам общества и удовлетворяющих требованиям техники, то есть объединяет научно-технические и гуманитарные ценности, в результате чего проектируются социотехнические системы. Инженерное проектирование предполагает развитие личностных качеств: наблюдательности, волевого и умственного напряжения, эмоционального подъёма, воображения, которые являются нематериальным результатом деятельности инженера и способствуют формированию его потенциала самореализации. Под потенциалом самореализации понимается совокупность личностных качеств, знаний, умений и навыков, позволяющих совершать оптимальные действия по преобразованию техносферы в соответствии с требованиями профессиональной ситуации, что обеспечивает личностный и профессиональный рост. В его структуре выделяются ценностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивно-регулятивный компоненты, функционированию которых способствуют умения инженерного проектирования.

Наиболее эффективными в формировании навыков инженерного проектирования являются активные методы обучения, в том числе метод проектов, под которым понимается организованный преподавателем и самостоятельно выполняемый обучаемыми комплекс действий по решению значимой для них проблемы, завершающихся созданием продукта [2].

На формирование мотивационного компонента потенциала самореализации будущих инженеров направлены самостоятельность в приобретении и практическом применении знаний и связанная с ней эмоциональная

окрашенность деятельности.

Исследовательский характер работы, предполагающий овладение обучающимися умениями синтеза и анализа получаемой информации, планирование деятельности, обеспечивающее чёткость и своевременность работы обеспечивают развитие познавательных способностей, логичности мышления, то есть когнитивного компонента потенциала самореализации будущих инженеров.

Формированию деятельностного компонента потенциала самореализации будущих инженеров способствуют прагматическая направленность работы на конечный продукт и вытекающая из неё связь обучения с жизнью, в основе которой лежит идея Д.Дьюи [3] о значимости идей и теорий, определяемой степенью их полезности человеку в его практической деятельности. Сотрудничество и преимущественно групповая форма работы над проектом обеспечиваются общими целями и задачами, равными для каждого участника возможностями успеха. Они способствуют развитию индивидуальной ответственности за общее дело, признанию значимости каждого члена группы, что влияет на самоопределение личности в коллективе, формирует умения работы в команде, налаживания и поддержания контактов, избегания конфликтов.

Развитию рефлексивно-регулятивного компонента потенциала самореализации способствует рефлексивная самооценка и самостоятельный мониторинг. Рефлексия процессов и результатов проектной деятельности развивают критическое отношение к собственной деятельности, адекватную самооценку и влияет на формирование интересов и выбор направления дальнейшей деятельности.

Таким образом, дидактические возможности метода проектов, создающие образовательную среду, ориентированную на обучающихся, их интересы и потребности в обучении, познании, самореализации, позволяют передать им инициативу в получении знаний, ориентируют будущих инженеров на самостоятельную деятельность по овладению определённой сферой знаний. В связи с этим метод проектов является средством формирования и развития потенциала самореализации будущих инженеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дворецкий, Н. Пучков, Е. Муратова Формирование проектной культуры // Высшее образование в России, 2003, №4. - С.15-22.
2. Голуб Г.Б., Чуракова О.В. Метод проектов как технология формирования ключевых компетентностей учащихся. – Самара: Изд-во “Профи”, ЦПО, 2003. – 236с.
3. Дьюи Дж. Демократия и образование: Пер. с англ. – М.: Педагогика-Пресс, 2000. – 384с.