

ФОРМИРОВАНИЕ ЭВРИСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Афанасьева И.Б., Гусева Т.А.

Ключевые слова: эвристическая компетенция, учебный процесс, формирование, поисковая деятельность, аспекты эвристической компетенции.

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования эвристической компетенции в учебном процессе. Рассмотрены и проанализированы некоторые аспекты эвристической компетенции, а также совокупность педагогических условий для формирования эвристической компетенции.

FORMATION OF HEURISTIC COMPETENCE IN EDUCATIONAL PROCESS

Afanasieva I.B., Guseva T.A.

Keywords: heuristic competence, educational process, formation, search activity, aspects of heuristic competence.

Abstract. The paper is focused on problem of formation of heuristic competence in educational process. The heuristic competence aspects and pedagogical condition set are considered and analyzed.

На современном этапе информационное общество ставит перед высшей школой вопрос поиска инновационных путей и средств подготовки конкурентоспособных специалистов, способных к креативной деятельности, генерированию новых идей и творческого подхода к поставленным задачам. В связи с этим считаем одной из главных задач современного образования формирование эвристической компетенции личности, которую можно рассматривать как один из важнейших компонентов профессиональной компетентности будущего инженера.

В результате анализа психолого-педагогических исследований (М.А. Холодная, Л.М. Фридман, Л.Н. Ланда, В.Ф. Ломов, А.В. Хуторский и др.) было выявлено неоднозначное определение термина «эвристическая деятельность», так как некоторые исследователи соотносили ее с другими видами деятельности, другие – выделяли в отдельный вид.

Применительно к образовательному процессу в высшей школе мы определяем эвристическую деятельность как поисковую, произвольную (осознанную) деятельность на основе избирательного поиска со стороны обучаемых, и актуализирующую творческую активность студентов при решении нестандартных задач деятельностью со стороны преподавателей.

Как показал мониторинг педагогического процесса, далеко не все обучающиеся готовы к самостоятельному поиску в решении нестандартных задач. Из-за неумения ставить и разрешать нестандартные задачи, неспособности принимать возникающие вызовы учащиеся оказываются в беспомощном положении, теряют уверенность в собственных интеллектуальных возможностях. Причиной такого положения является

обучение на широко распространенных примерах, отработанных приемах действий и алгоритмах, что практически не требует включения творческого мышления в учебную деятельность.

Формирование эвристической компетенции средствами учебной дисциплины может стать основанием для интеллектуального развития личности, готовности к произвольному самообучению и осознанной творческой деятельности будущего специалиста. На наш взгляд, актуализация интеллектуальных способностей студентов возможна при условии применения инновационных технологий обучения и современных информационных сред в учебном процессе [1,2].

Под эвристической компетенцией мы понимаем содержательное обобщение теоретических и эмпирических знаний в области творческой деятельности по созданию новых прикладных (геометрических) моделей и выявлению их определенных закономерностей. Сформированную эвристическую компетенцию мы трактуем как способность личности реализовывать свою эвристическую компетентность в будущей профессиональной деятельности.

Вслед за Э.Ф. Зеером [3], М.А. Холодной и др. авторы выделяют следующие аспекты эвристической компетенции.

Мотивационный аспект предполагает целенаправленный и сознательный характер действий, увлеченность эвристической деятельностью в области решения прикладных технических задач. Данный аспект содержит мотивацию творческой деятельности, стремление к самореализации в профессиональной деятельности и потребность в достижении цели.

Когнитивный аспект представляет собой совокупность знаний, необходимых студенту в процессе выполнения творческих задач по созданию новых объектов, моделей, алгоритмов и выявлению закономерностей их получения. Здесь основой является знание теоретических основ эвристической деятельности, развитое творческое и логическое мышление.

Личностный аспект отражает эмоционально-волевую сферу - гибкость мышления, рефлексия и волевые качества индивидуума.

Деятельностный аспект основан на интеграции знаний и умений, мотивационной и личностной составляющих, необходимых для успешной эвристической деятельности. Этот аспект определяется владением эвристическими методами и приемами действий в нестандартных ситуациях.

В результате анализа проблемы формирования эвристической компетенции обучаемых была выделена следующая совокупность педагогических условий:

- проектирование педагогического процесса с эвристической направленностью учебно-познавательной деятельности учащихся;
- разработка и применение вариативного дидактического обеспечения дисциплины, в том числе содержащее эвристические задачи (в классификации Л.М.Фридмана) и полуэвристические задачи (в классификации Л.Н.Ланды);

- применение инновационных педагогических технологий в учебном процессе, ориентированных на интеллектуальное развитие и творческую деятельность обучающихся;

- использование современных электронных сред в процессе обучения, ориентированных на различные модальности ментального опыта личности и на когнитивно-стилевые особенности учащихся.

Опыт реализации данных условий в обучении студентов университета подтвердил актуализацию творческой деятельности учащихся в процессе формирования эвристической компетентности будущих специалистов.

Список литературы

1. Афанасьева И.Б., Князева Е.В. Современные электронные средства представления графической информации в учебном процессе // Современное машиностроение. Наука и образование: материалы 5-ой Международной научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2016. – С. 3-16.
2. Афанасьева И.Б., Матвеев И.А., Меркулова О.В.. Инновационные технологии в учебном процессе // Современное образование: содержание, технологии, качество: Материалы XXIV Международной научно-практической конференции. В 2-х т. Т. 2. – СПб: СПбГЭТУ, 2018. – С.364-367.
3. Зеер Э.Ф. Психология профессий. – М.: Академический проспект, Фонд «Мир», 2005. – 336 с.

References

1. Afanasyeva I.B., Knyazeva E.V. Modern electronic means of representation of graphic information in educational process // Modern mechanical engineering. Science and education: proceedings of the 5th international scientific-practical conference. – SPb.: Publ. house of Polytechnic un-ty, 2016. – P. 3-16.
2. Afanasyeva I.B., Matveev I.A., Merkulova O.V. Innovative technologies in educational process // Modern education: content, technologies, quality: Materials of the XXIV International scientific-practical conference. In 2 v. Vol. 2. – SPb: SPbSETU ("LETI"), 2018. – P. 364-367.
3. Zeer E.F. Psychology of professional skills. – M.: Academy prospect, Found "Peace", 2005. – 336 p.

Афанасьева Ирина Борисовна – преподаватель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия, afanaseva.mmf@mail.ru	Afanasyeva Irina Borisovna – teacher, Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia, afanaseva.mmf@mail.ru
Гусева Татьяна Алексеевна – преподаватель, Военная Академия связи, Санкт-Петербург, Россия	Guseva Tatiana Alekseevna – teacher, Military Academy of Telecommunication, Saint-Petersburg, Russia

Received 24.06.2020