

Юлия Константиновна Картавая

Евпаторийский институт социальных наук (филиал) Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры филологических дисциплин и методик их преподавания, Евпатория, Россия
e-mail: julia.kartavaya@yandex.ru

Олег Георгиевич Кравченко

Крымский филиал Краснодарского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации, старший преподаватель кафедры специальных дисциплин, Евпатория, Россия
e-mail: ognevichek@mail.ru

Развитие когнитивных способностей студентов с помощью проектной деятельности

Аннотация. В статье определены и проанализированы основные познавательные умения обучающихся в контексте их использования в процессе проектирования. Отмечено важное значение проектной деятельности для развития у ее участников способностей общего и специального характера. Когнитивные способности объединены в пять отдельных групп. Выявлены ключевые аспекты взаимосвязи проектной и когнитивной деятельности в процессе обучения.

Ключевые слова: проект, проектная деятельность, когнитивные способности, студенты, развитие личности.

Yulia K. Kartavaya

Evpatoria Institute of Social Sciences (Branch) of Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philological Disciplines and Methodology of Their Teaching, Evpatoria, Russia
e-mail: julia.kartavaya@yandex.ru

Oleg G. Kravchenko

Crimean Branch of Krasnodar University of Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Senior Lecturer of the Department of Special Disciplines, Evpatoria, Russia
e-mail: ognevichek@mail.ru

Development of Students' Cognitive Abilities Through Project Activities

Abstract. The main cognitive skills of students in the context of their use in the design process are defined and analysed. The importance of project activity for the development of general and special abilities of its participants is noted. Cognitive abilities are united into five separate groups. The key aspects of interrelation of project and cognitive activity in the learning process are revealed.

Keywords: project, project activity, cognitive abilities, students, personality development.

Введение (Introduction)

В педагогике высшей школы применяются различные подходы для вовлечения студентов в учебный и развивающий процессы, направленные на формирование у них совокупности способностей. К числу используемых педагогических технологий относится проектная деятельность, в основе которой лежит проработка обучающимися индивидуальной и групповой форм взаимодействия для решения определенных проблем.

Среди выполняемых студентами проектных задач внимание зачастую обращается на углубленное изучение того или иного предмета из программы обучения. Обособленным

в таком контексте выступает социальное проектирование, направленное непосредственно на решение значимых для общества вопросов, что находятся за пределами конкретного тематического курса. В современной жизни данный вектор занимает одну из актуальных позиций, что обусловлено развитием системы взаимопомощи между людьми и популяризацией грантовых конкурсов, в том числе и среди обучающейся молодежи. С такой точки зрения сотрудничество со студентами, направленное на создание проектов, может быть рассмотрено как внеучебная форма воспитательной работы.

Следует отметить, что основой проектной деятельности в аспекте педагогической науки является активность сту-

дентов, требующая от них разнопланового взаимодействия с окружающей средой, содействующая развитию их когнитивных способностей. К числу познавательных процессов, на которые оказывает влияние работа с проектами, можно отнести критическое мышление, самостоятельность, творчество и коммуникацию.

Цель статьи — исследовать процесс развития когнитивных способностей студентов высших учебных заведений с помощью проектной деятельности.

Методы (Methods)

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: 1) теоретические, направленные на получение теоретических знаний, систематизацию научных фактов, раскрытие внутренней структуры исследуемого объекта, изучение и анализ научной литературы по проблеме, обобщение и синтез полученной информации; 2) эмпирические, направленные на научное познание окружающей действительности прикладными средствами, предполагающими взаимодействие с изучаемым предметом.

Литературный обзор (Literature Review)

В ходе исследования воздействия проектной деятельности студентов на развитие у них когнитивных способностей были рассмотрены работы, посвященные изучению психологических особенностей когнитивной деятельности и познавательных умений (Т. Н. Березина [1], Е. В. Цупикова, М. В. Цыгулева [2], А. В. Яблокова [3] и др.), а также теоретическим и практическим аспектам проектной технологии (М. П. Горчакова-Сибирская [4], А. Т. Зуб [5], И. А. Колесникова [4], Л. А. Митакович [6], Л. А. Осипова [7], Н. Ю. Пахомова [8], В. В. Сериков [9], Л. С. Скрыбина [6], Л. Ф. Султанова [6], Н. Ф. Яковлева [10] и др.).

Анализ вышеуказанной научной литературы показал, что до сих пор малоисследованными остаются вопросы: 1) взаимосвязи проектной и когнитивной деятельности; 2) комплекса когнитивных способностей, получаемых студентами во время участия в проектировании. В связи с этим считаем данные векторы актуальными для глубокого изучения проектной деятельности в качестве средства развития познавательных способностей обучающихся.

Результаты и обсуждение (Results and Discussion)

В нашем исследовании за основу трактовки проекта взято его понимание как целенаправленной деятельности, реализуемой посредством регулярного планирования и применения необходимых ресурсов различного характера. Цель такой деятельности заключается в достижении установленного результата, роль которого может выполнять конкретный продукт или улучшение окружающей среды.

Сотрудничество студентов в рамках проектной формы деятельности направлено на взаимодействие с организациями и их отдельными представителями, обмен опытом и знаниями, использование широкого инструментария и системы методов для достижения поставленных задач. Проектная деятельность дает возможность развивать обучающихся в контексте вовлечения их в когнитивную деятельность.

Проектная технология выступает своеобразной площадкой для проработки студентами своих надпрофессиональных навыков, улучшения познавательных способностей, развития находчивости и творческого мышления, раскрытия когнитивного потенциала, формирования навыка командной деятельности и умения принимать риски. В результате участия в проектировании обучающиеся приобретают опыт, выступающий ценным фундаментом для дальнейшей профессиональной деятельности. Педагогическая технология является эффективным способом развития личностных качеств студентов, значимых для их успешной коммуникации в различных аспектах жизни современного общества.

Планирование, анализ и построение плана необходимых методов для достижения цели требуют включения когнитивных процессов (мышление, память, внимание, восприятие, речь). Также следует отметить, что студенты при выполнении заданий проектного характера проявляют способность абстрактно мыслить, соотносить объекты с определенными категориями, выделять необходимую проблематику, рассуждать совместно с членами команды и на основе полученных выводов принимать решения. В рассматриваемом контексте когнитивная деятельность находится в непосредственной связи с проектной, выполняя при этом функцию формирования у обучающихся восприятия окружающего мира.

Проектная деятельность представляет собой определенный алгоритм действий, включающий совокупность этапов, для прохождения каждого из которых от студентов требуется проявление системы общих и специфических умений, а также навыков применения информации из разных областей знания. Работа над проектом имеет непосредственную связь с когнитивной деятельностью, поскольку обуславливает активизацию той или иной способности обучающихся для выполнения необходимых функций. В процессе составления проекта описать взаимосвязь этой формы сотрудничества с развитием когнитивных способностей можно следующим образом:

- а) сосредоточенность на поставленной задаче и отдельных элементах ее решения — внимание;
- б) запоминание полученной информации, ее сохранение и использование в дальнейшей работе — память;
- в) распознавание сигналов из внешней среды и адекватное на них реагирование — восприятие;
- г) обработка информации, понимание законов причинно-следственных связей и составление логической цепочки умозаключений, которые помогут решить задачу и сделать выводы, — мышление и логика;
- д) выражение своих мыслей, объяснение своего решения и понимание высказываний окружающих участников — речь;
- е) выполнение задачи в нестандартном формате или с использованием необычных методов, генерирование новых идей — креативность;
- ж) представление в уме объектов, событий, процессов — воображение.

Таким образом, когнитивные процессы находят отражение в проектной деятельности, что, в свою очередь, выступает средством их активизации. Взаимодействие со студентами,

выраженное работой над проектом, дает возможность педагогу выстроить образовательный процесс таким образом, чтобы одновременно влиять на повышение уровня знаний того или иного предмета и развитие познавательных способностей. На разных этапах проектирования обучающиеся задействуют необходимые для решения поставленной задачи умения и навыки. Применение приемов проектной деятельности дает возможность развивать интеллектуальные способности студентов, которые необходимы при выполнении проекта. Когнитивные способности, развивающиеся в процессе проектной деятельности студентов, могут быть рассмотрены посредством объединения их в несколько групп.

К первой из них нами относятся те, что нужны при работе с информационной составляющей проекта:

- умение работать с данными — при получении большого количества сведений студентам необходимо умение обрабатывать и организовывать данные для достижения поставленных целей;

- поиск информации, ее анализ — обучающиеся активно ищут необходимую информацию, оценивают ее качество и релевантность, анализируют и суммируют ее;

- аналитические способности — участники проектной деятельности учатся анализировать сложные задачи, полученную информацию и детально рассматривать различные точки зрения для принятия обоснованных решений.

Выделенную в рамках нашего исследования вторую группу когнитивных способностей составляют те, что связаны с мыслительными операциями:

- критическое мышление — студенты учатся анализировать изученную информацию и оценивать ее на основе конкретных критериев, что способствует развитию критического мышления;

- творческое мышление — работа над проектом требует от обучающихся творческой мысли и способности находить, придумывать какие-то новые и оригинальные идеи и подходы.

Третью группу когнитивных способностей, используемых в процессе проектирования, образуют отмеченные нами процессы, связанные с работой над проблемой проекта в целом и с трудными вопросами на разных его этапах:

- решение проблем — в ходе продумывания плана проекта и его реализации студенты сталкиваются с различными проблемами, которые требуют поиска решений, что развивает способность к систематическому анализу проблем и поиску решений;

- умение принимать решения — в работе над проектом обучающиеся сталкиваются с большим количеством проблем, требующих быстрого и обоснованного принятия решений;

- уверенность в принятии решений — проектирование способствует умению настаивать на своих решениях.

К четвертой группе когнитивных способностей в рамках нашего исследования отнесены те, что обуславливают процесс общения обучающихся:

- коммуникативные навыки — участие в проектной деятельности требует от студентов умения работать в коман-

де, слушать и понимать других, аргументировать свои мысли и убеждать;

- активное слушание — совместная работа над проектом требует от студентов активного слушания других участников проекта и умения учитывать их мнения и идеи.

В пятую группу нами объединены умения, требующие от участников процесса проектирования совокупности когнитивных способностей:

- планирование и управление временем — работа над проектом помогает студентам развивать способности к детальному планированию и управлению своим временем;

- координация и управление проектом — проектная деятельность способствует развитию таких навыков управления проектом, как координация задач, распределение ресурсов и контроль над ходом работы;

- самостоятельность — проектирование требует от студентов самостоятельности при поиске информации, решении проблем и принятии важных решений;

- многозадачность — в ходе работы над проектом обучающиеся должны быть способны к проявлению многозадачности и умения эффективно распределять свое время между различными задачами.

Полиаспектность деятельности, что лежит в основе проектирования, дает возможность педагогу использовать эту технологию для развития у студентов когнитивных способностей в контексте обучения тому или иному учебному предмету. В процессе проектной деятельности студенты не только делают определенные шаги в применении проектного подхода на практике, но и развивают ряд способностей, среди которых отдельное место занимает исследовательская активность. Работа над изучением окружающей действительности посредством элементов проектной деятельности раскрывает у обучающихся творческий потенциал, выступает способом развития их интересов, индивидуальности, самостоятельности, инициативности и поисковой деятельности.

Заключение (Conclusion)

Таким образом, мы приходим к выводу, что проектная деятельность имеет большой потенциал для развития познавательных и социальных навыков у студентов. Она позволяет им получать реальный опыт работы над проблемами, не только теоретические знания, но и способы практического их применения, что способствует развитию мышления, памяти, восприятия и других когнитивных способностей.

Следует отметить, что при работе над проектом студенты не только учатся решать конкретные задачи, но и получают опыт поиска и анализа информации, коммуникации, организации своей работы. В результате участия в проектной деятельности обучающиеся становятся более самостоятельными, творческими и аналитически мыслящими, что является важным элементом личностного развития.

Использование проектной технологии в педагогическом процессе позволяет вовлечь студентов в нестандартную форму взаимодействия, отличительной чертой которой выступает своеобразная универсальность в плане влияния на развитие у личности общих и специальных способностей.

Библиографический список

1. Березина Т. Н. Развитие когнитивных способностей как проблема практической психологии // Педагогика и психология образования. 2009. № 4. С. 6–19.
2. Цупикова Е. В., Цыгулева М. В. Основные направления развития когнитивных и коммуникативных умений студентов в учебном процессе технического вуза // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2021. № 2 (230). С. 102–108. DOI: 10.25198/1814-6457-230-102
3. Яблокова А. В. Когнитивные стили в структуре психологической готовности к обучению в школе : автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ярославль, 2017. 27 с.
4. Колесникова И. А., Горчакова-Сибирская М. П. Педагогическое проектирование : учеб. пособие / под ред. И. А. Колесниковой. М. : Академия, 2005. 288 с.
5. Зуб А. Т. Управление проектами : учеб. и практикум для вузов. М. : Юрайт, 2021. 422 с.
6. Султанова Л. Ф., Скрыбина Л. С., Митакович Л. А. Педагогическое проектирование : учеб.-метод. пособие. Уфа : Башк. гос. пед. ун-т им. М. Акмуллы, 2015. 95 с.
7. Осипова Л. А. Информационно-образовательные проекты как средство формирования у студентов когнитивной компетентности : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Брянск, 2008. 22 с.
8. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов пед. вузов. М. : АРКТИ, 2005. 112 с.
9. Сериков В. В. Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем. М. : Логос, 1999. 272 с.
10. Яковлева Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М. : ФЛИНТА, 2014. 144 с.