

А. И. Лыжин, О. В. Феоктистова, А. А. Шаров
A. I. Lyzhin, O. V. Feoktistova, A. A. Sharov
*ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*
Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg
anton.lyzhin@rsvpu.ru, andrey.feoktistov@rsvpu.ru, Asharoff@yandex.ru

КОГНИТИВИСТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

COGNITIVE SCIENCE IN PROFESSIONAL EDUCATION

Аннотация. В статье обоснована необходимость когнитивных подходов в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании, рассмотрена возможность реализации когнитивных идей в проектировании образовательных программ, модулей для освоения видов профессиональной деятельности.

Abstract. The article substantiates the need for cognitive approaches in professional and vocational pedagogical education, considers the possibility of implementing cognitive ideas in the design of educational programs, modules for the development of professional activities.

Ключевые слова: когнитивистика, когнитивный метод, когнитивная технология, когнитивная стратегия.

Keywords: cognitive science, cognitive method, cognitive technology, cognitive strategy.

Требования современного постиндустриального общества, в котором «знания становятся капиталом и ресурсом экономики», задают новые векторы для развития пространства профессионального и профессионально-педагогического образования. Сегодня стало очевидным, что нового качества образовательных результатов невозможно добиться без изменения организационных форматов и образовательных технологий.

В первую очередь, внимание обращено к тем форматам образовательного процесса, которые позволяют подготовить выпускника к профессиональной деятельности в условиях стремительно изменяющейся среды. Значительная часть методических и организационных идей генерируется в связи с необходимостью построить модель деятельности обучающегося, сменяющую акцент с ретрансляции знаний на развитие мотивации, познавательной активности, различных видов мышления (проектного мышления, алгоритмического мышления, направленного или критического мышления и др.), а также формирование готовности к реализации знаний в практико-ориентированной деятельности.

Основу построения подобных моделей составляют данные когнитивной психологии о процессах познания, обработки информации, а также сведения о факторах, влияющих на восприятие. В аспекте когнитивного подхода образовательная деятельность предстает как когнитивно-информационная и основанная на конструировании новых знаний на базе имеющихся и мыслительной переработки новой информации. При этом важны опора на принцип сознательности, учет различных когнитивных стилей, характерных для обучающихся, и учебных стратегий, которыми они при этом пользуются. Особую значимость приобретают методы, которые «не изменяют саму информацию, но создают условия, в которых она получает иной смысл и превращается в иное знание» [3, с. 10].

В работах по философии образования отмечается, что когнитивный подход должен занять одно из лидирующих мест в создании стратегии российского образования: «Одним из важнейших аспектов философского анализа образования в настоящее время является эпистемологическая и когнитивная проблематика, понимаемая как наука о «знании» с акцентом на процедурные, практиологические и аксиологические аспекты как самого знания, так и его репрезентаций» [1, с. 5].

Обзор научных источников свидетельствует, что сегодня активно реализуются следующие когнитивные идеи в организации образовательного процесса:

- когнитивная визуализация дидактических объектов и процессов;

- возможности полимодального восприятия и перекодирования (перевода из одной модальности в другую) информации;
- визуальная схематизация и логическое структурирование содержания обучения.

В исследованиях прослеживается стремление ученых, с одной стороны, предложить эффективные решения, позволяющие повысить качество учебной информации (обеспечить такие свойства, чтобы можно было реализовать большинство когнитивных операций), с другой – определить систему учебных действий, направленных на ее глубокую переработку.

С точки зрения когнитивного подхода, обучающийся характеризуется как «действующий», «деятельный». Содержание его деятельности связано с восприятием и переработкой информации, оперированием схемами, планами и тактическими моделями. Новый «когнитивный формат» предъявления информации основан на принципе «самостоятельного производства знаний», поскольку предполагает организацию рефлексивной умственной деятельности, обеспечивающей не только количественный прирост знаний, но и их трансформацию в ментальный опыт обучающегося.

Как правило, когнитивные технологии, характеризующие основные мыслительные процессы человека, а также любые формы взаимодействия человека и среды, нацелены на построение образа ситуации. Их эффективность связана с осознанием ключевой роли самоорганизации в процессах обучения, принятия решений, распознавания образов. Извлекая информацию извне, обучающийся соотносит ее с уже имеющейся, получая новые смыслы или встраивая информацию в систему старых смыслов. Для этого необходимо, чтобы в его сознании существовали когнитивные схемы.

Когнитивный подход применяется в разных областях знаний. Более того, он является инструментом интеграции различных предметов, тем самым создает условия для эффективного формирования компетенций.

На наш взгляд, потенциал идей когнитивистики в условиях обучения профессии следует связывать с новыми подходами в проектировании образовательных программ, модулей, в основу которых могут быть положены когнитивные траектории освоения образовательных результатов.

Установлено, что «разные виды профессиональной деятельности требуют не только различных интеллектуальных способностей, но и различных способов переработки информации» [4, с. 8]. Более того, в ряде исследований отмечается, что в контексте профессиональной деятельности и с учетом ее специфики, интеллектуальные способности и когнитивные стили определенным образом взаимосвязаны. Это дает основание считать, что различным видам профессиональной деятельности свойственны свои структуры интеллектуальных способностей и когнитивных стилей. Соответствие обучающей деятельности закономерностям формирования когнитивных структур обеспечивает профессиональное становление.

Интеллектуальным способностям и когнитивным стилям человека «свойственна определенная динамика по мере обучения профессии и получения профессионального опыта: так, в большинстве случаев отмечается значимый рост интеллектуальных способностей, имеющих отношение к ведущей деятельности, и замедление роста интеллектуальных способностей, либо их снижение, если они не связаны с ведущей деятельностью» [4, с. 8–9].

В профессионально-ориентированном обучении когнитивная схема/модель может использоваться для освоения видов профессиональной деятельности. Для этого требуется разработать «портрет представителя профессии», позволяющий проектировать когнитивные траектории. Так, например, если учесть, что «профессиональная деятельность складывается из выполнения трудовых функций, требующих от специалиста комплексных умений, для которых необходимы различные знания» [2, с. 4], то отдельно взятую типовую профессиональную задачу как «обобщенную, характерную для большинства

профессиональных ситуаций» [2, с. 3], можно представить в виде схемы, элементами которой могут стать:

- описание места данной задачи в профессиональной деятельности;
- постановка задачи, состоящая из формулировки целей выполнения задания и исходных данных;
- указание на регламентные процедуры, необходимые для выполнения задачи.

В построении схемы/модели профессиональной ситуации требуется ответить на вопрос «что и как должны знать и понимать обучающиеся после изучения темы?». Особое значение придается системе предъявления информации, которая должна отражать:

- направленность на деятельность по распознаванию, выявлению свойств, структуры, осмыслению дефиниций изучаемых понятий;
- ориентацию на междисциплинарные аспекты изучаемых сведений;
- познавательное преобразование, характеризующее возможности преобразования информации в новые формы;
- стимул обучающихся на получение новых знаний из других источников;
- ориентацию на обобщение и систематизацию знаний.

Когнитивный подход «работает» не только на этапе «добычи знаний», но и на этапах анализа, группировки и обобщения, позволяя осуществить переход от информации к знаниям для построения возможных профессионально ориентированных действий, то есть способствует формированию компетенций.

Как видно, в профессиональном образовании идеи когнитивистики могут быть разработаны на разных уровнях образовательного процесса: как на этапе проектирования образовательных программ, так и при выборе технологии организации образовательной деятельности каждого отдельного обучающегося.

Список литературы

1. *Майер Б. О.* Когнитивные аспекты современной философии отечественного образования. Новосибирск: СО РАН, 2006. 276 с.
2. *Погорелова Е. В.* Оценка сформированности профессиональных когнитивных компетенций персонала // Интернет-журнал «Науковедение». 2015. Т. 7, № 6. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/44EVN615.pdf>.
3. *Родзин С. И., Титаренко И. Н.* Конвергенция нано-, био-, инфо-, когнитивных технологий и электронная культура // Открытое образование. 2014. № 3 (104). С. 10–17.
4. *Тесля М. А.* Структура и динамика интеллектуальных способностей и когнитивных стилей в учебной и профессиональной деятельности: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук: 19.00.01. М., 2005. 26 с.

УДК [159.923+316.61]-057.875:159.9.072

А. И. Михайлова, Т. В. Носакова

A. I. Michailova, T. V. Nosakova

ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», Екатеринбург

ФГАОУ ВО «Российский государственный

профессионально-педагогический университет», Екатеринбург

Ural State Mining University, Ekaterinburg

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

annaek1998@mail.ru, nosakovatv@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СТУДЕНТОВ

THE STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN RESILIENCE AND PERSONAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS

Аннотация. В статье раскрываются понятие жизнестойкости, особенности проявления данного феномена у современных студентов. Представлены результаты исследования жизне-