

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТА ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

В.Г. Рындак¹, А.В. Москвина², П.Г. Лабзина³

²Оренбургский государственный педагогический университет
460014, г. Оренбург, ул. Советская, 19

E-mail: ped@bk.ru

³Оренбургский государственный педагогический университет
460014, г. Оренбург, ул. Советская, 19

E-mail: moskwin-il1@yandex.ru

⁴Самарский государственный технический университет
443010, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244

E-mail: labzinapg@mail.ru

Обоснована необходимость развития у будущих инженеров креативного мышления на основе работы с профессионально ориентированной литературой на иностранном языке, что осуществляется посредством определенных педагогических средств и технологий. В ходе теоретического анализа и опыта практической деятельности было подтверждено предположение о том, что указанной цели отвечают коммуникативно-познавательные задачи, направленные на восприятие, понимание и создание собственного дискурса, так как указанные процессы требуют выполнения таких мыслительных операций, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, абстрагирование в ходе девербализации, декодирования, экспликации информации, что в свою очередь приводит к развитию гибкости, широты, беглости и оригинальности мышления и способствует его креативной направленности. Представлено содержание программы и гуманитарных технологий, обеспечивающих реализацию исследуемой проблемы.

Ключевые слова: креативное мышление, студент технического вуза, познавательная задача, научный дискурс, инновационные гуманитарные технологии.

Особое место в системе высшего образования занимает техническое, обеспечивающее подготовку кадров высшей квалификации для материального производства. Однако, унифицированность и однонаправленность процесса получения готовых знаний, характерные для образовательной системы современного вуза, резко снижает творческую активность студента в сфере са-

¹ Валентина Григорьевна Рындак, д.п.н., профессор, заведующий кафедрой общей педагогики

² Полина Глебовна Лабзина, преподаватель кафедры иностранных языков

³ Альфия Валеевна Москвина, д.п.н., профессор кафедры общей педагогики

мообразования, общественной и научной работы. Результаты исследований М.М. Зиновкиной, В.Г. Рындак показали, что на момент выхода из вуза только единицы выпускников способны решать сложные профессиональные проблемы [1,2]. Это вызывает психологический и социальный дискомфорт в условиях новой ситуации на рынке занятости инженерных кадров, их неадекватное отношение к учебе, неустойчивость мотивации, высокий уровень тревожности из-за неуверенности в своем профессиональном будущем.

В условиях развития педагогических теорий в области проблемы становления профессионализма, интеллекта и творчества будущих инженеров особое значение приобретает так называемая «педагогическая инженерия, которая переместила акценты с передачи знаний на организацию образовательной деятельности с целью получения образовательной продукции» [3, с. 60]. Учет тенденций развития современного социума, системы высшего профессионально-технического образования делает очевидной значимость развития креативного мышления студента технического вуза, возраст которого чувствителен в аспекте поставленных задач, так как характеризуется проявлением способности к самостоятельности в получении знаний и продуктивному мышлению; формированием представлений о собственной жизненной позиции и будущей профессии, осознанием себя целостной личностью [4].

Важным качеством современной цивилизации является ее техногенный характер. В современном обществе технике приписывается ведущая функция и отводится большое место и существует спрос на выпускников технического вуза, которые способны:

- выполнять работы в области научно-технической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию;
- разрабатывать методическую и нормативную документацию;
- осуществлять комплексное обоснование принимаемых и реализуемых решений;
- принимать активное участие в работах по исследованию проектов предприятия;
- изучать и анализировать информацию, обобщать и систематизировать данные;
- развивать творческую инициативу, изобретательство, осуществлять внедрение достижений отечественной и зарубежной техники [5].

Без инженерного творчества, креативного мышления, изобретательности никакой технический прогресс невозможен. Задачи реформирования российской экономики по силам специалистам, знающим современную технику и технологии, обладающим креативным мышлением и способностью к изобретательству. Современный инженер – это не только хороший производственник, а специалист, понимающий экономические, экологические, социальные и другие проблемы общества. Он должен отличаться научной и технической эрудицией, стремлением к постоянному развитию своих профессиональных интересов, критическим подходом к поиску конструктивных решений проблем, умением работать с людьми.

В любой области настоящий инженер должен действовать самостоятельно, инициативно и находить креативный подход к разрешению нестандартных ситуаций. Необходимые для этого качества являются не только результатом обучения и воспитания в техническом вузе, но также итогом накопленных практических навыков решения задач в ходе профессиональной деятельности.

Одной из главных компетенций инженера становится способность адаптироваться к стремительно возрастающим требованиям в области новых программных продуктов, современной техники, новейших технологий [6].

Основополагающими при определении понятия «креативное мышление студента технического вуза» стали исследования ученых, рассматривающих креативность личности как: совокупность равных способностей, каждая из которых может быть представлена в разной степени (С. Тейлор); способность к обостренному восприятию недостатков пробелов в знаниях, недостающих элементов, дисгармонии (Э. Торренс); особенности поведения личности, проявляющаяся в оригинальных способах получения продукта (Дж. Рензулли); процесс переконструирования элементов в новых комбинациях (С.А. Медник); доминирование процесса создания нового (А.Б. Брушлинский), дидактическая основа эвристической деятельности (А.В. Хуторской) и др. [7].

В ходе проведения исследования мы использовали языковой (текстовый) потенциал занятий по иностранному языку, что позволило рассматривать «креативное мышление студента технического вуза» как интеллектуальную активность личности, проявляющуюся в конструктивной деятельности на основе умения генерировать новые нестандартные идеи, выбирать продуктивные способы преобразования и трансформации исходного объекта при решении познавательных задач, что обуславливает развитие дискурсивно-креативных способностей студента в ходе интерпретации и понимания, нарративации (описания), декодирования (предметного опознания воспринятой информации на основе анализа и синтеза), девербализации (извлечения информации из языковых средств при переводе) и экспликации (уточнения) профессионально значимой информации. Было уточнено понятие «познавательная задача» как особое педагогическое средство, характеризующееся наличием цели и исходных условий для изучения и трансформации проблемной ситуации на основе недостаточно имеющейся информации, что требует от студента в процессе обучения осуществления интерпретации и понимания, извлечения знаний из изучаемых текстов, владения способами применения языковых средств и уточнения профессионально значимой информации [8, с. 43].

Развитие студента как личности реализуется в его связи с обществом и в процессе общения с другими людьми. Эти определяет необходимость обучения его работе с научно-техническим дискурсом в плане экспликации, понимания и интерпретации профессионально значимой информации, интегрирующей значимые вопросы общения, взаимопонимания, сотрудничества, диалога.

Решение профессиональных задач представляет собой интеграцию процессов нахождения, восприятия и понимания информации готового ситуативно необходимого дискурса и вербальное выражение умозаключений (доказательство, аргументация, возражение, убеждение и т.д.), т.е. создание собственного дискурса, из чего следует, согласно исследованию А.А. Саморукова, что способность воспринимать и порождать вербальные сообщения согласно прагматическому контексту считается значимым элементом профессиональной деятельности [9].

Многочисленные теории исследования дискурса позволяют говорить о легитимности его педагогического статуса. Необходимость формирования навыка работы с научно-техническим дискурсом как профессионально значимого качества будущего выпускника обусловлена его универсальным применением во всех сферах жизнедеятельности.

Учитывая вышеизложенное, мы пришли к выводу, что с целью развития креативного мышления студента необходимо строить процесс обучения с использованием познавательных задач на основе профессионально-ориентированного дискурса.

Теоретический анализ позволил определить потенциал познавательной задачи как совокупность ресурсов, представленных имплицитными знаниями и скрытым, условным характером действий по преодолению имеющихся противоречий, затруднений, и возможностей, раскрывающихся:

- в усилении активности студента в самостоятельном добывании знаний на основе его устремлений, потребностей и интересов, что требует создания условий для проявления инициативы и способностей выходить за пределы ситуации, требующей разрешения;

- в актуализации качественных изменений продуктивных процессов мышления за счет поэтапного решения познавательных задач;

- в становлении дискурсивно-креативных способностей как смыслового ядра креативного мышления посредством активизации механизмов ассоциации, интуиции, анализа и синтеза, эвристических приемов.

Вслед за М.М. Зиновкиной в ходе экспериментальной работы мы нашли подтверждение тому, что познавательные задачи выступали средством развития креативного мышления студента технического вуза, так как при создании проблемных ситуаций студент включался в творческий процесс и активно начинал поиск разрешения неизвестных, непредсказуемых явлений [1].

Программа развития креативного мышления студента технического вуза была разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом, определяющим целевой компонент программы – развитие креативного мышления студента в техническом вузе; ее задачи: 1) обеспечить усвоение студентами содержание понятия «креативное мышление»; 2) показать возможности развития креативного мышления в образовательном процессе вуза; 3) актуализировать возможности развития креативного мышления студента в образовательном процессе вуза; 4) обеспечить усвоение базовых понятий о процессе развития креативного мышления; 5) определить возможности познавательной задачи для развития креативного мышления студента; 6)

осуществить отбор и реализацию технологий, интегрирующих процессы профессиональной деятельности и межличностного взаимодействия, способствующих развитию креативного мышления студента технического вуза; 7) обеспечить реализацию педагогических условий для развития всех структурных компонентов креативного мышления студента на основе принятия его субъектности в образовательном процессе. Методологический компонент программы представлен компетентностным и герменевтическим подходами, позволяющими представить разработанную программу как единство целей, задач, содержания, форм и методов развития креативного мышления студента технического вуза. Цель использования компетентностного подхода заключается в развитии свободного и креативного мышления обучающихся, формировании знаний и умений, готовящих студентов к социальным условиям общества, самостоятельном получении информации, раскрытии лидерских качеств. Реализация герменевтического подхода в образовательном процессе интенсифицирует познавательную деятельность студента посредством активизации интуиции, воображения и ассоциативных связей.

Содержательный компонент программы отражает совокупность сведений, фактов, представлений, технологий и методов, реализация которых ориентирована на развитие дискурсивно-креативных способностей студента к творческому поиску инновационных решений; к анализу связей и отношений между элементами информации; к оценке и структурированию информации; к выявлению и освоению эксплицитной (явной, вербальной) и имплицитной (подтекстной) профессионально значимой информации. Уровнево-результативный компонент отражает достигнутые результаты с учетом уровня развития креативного мышления студента (допустимый, оптимальный, творческий) по выявленным критериям (мотивационному, когнитивному и деятельностному) и соответствующим показателям.

Следует отметить, что будущая профессиональная деятельность студентов технического вуза включает работу также с источниками информации на иностранном языке, что подразумевает осуществление процесса понимания и интерпретации профессионально значимой информации посредством перевода, креативный характер которого доказывается в исследованиях ученых.[10]

Обучение иностранному языку базируется на стимулировании речемыслительной активности студентов. Общени не может быть без речемыслительной активности, её предполагает сама коммуникативная направленность процесса обучения, при которой нужно отойти от весьма распространённых при обучении иностранным языкам механических видов работы. Научный поиск направлен на то, чтобы найти способы стимулирования речемыслительной активности обучаемых, разрабатывать речемыслительные задачи, активизирующие их коммуникативно-познавательную деятельность и способствующие развитию не только речи, но и творческого потенциала будущих специалистов [11].

Преподаватели иностранного языка сегодня сталкиваются не только с трудностями в выборе материалов, методов и средств обучения, но и с про-

блемами более высокого порядка, связанными с выбором подхода к обучению и технологической стороны этого процесса [12].

Введение в процесс обучения инновационных гуманитарных технологий актуализировало способности студентов комбинировать и преобразовывать ранее усвоенные знания, импровизировать, проявлять индивидуальный стиль в подходе к решению проблемы образовательной или профессионально ориентированной.

Организационно-методическим инструментарием по сравнительному анализу информации выступила технология *cheater Google* («Детектор лжи»), ориентированная на развитие способности видеть проблему, осуществлять коррекцию собственных ошибок на основе анализа и синтеза полученных из текста данных. Способность выделять главные мысли и глубоко понимать отдельные факты формировалась при помощи фликр-технологии (*flickr*), направленной на создание фотоколлажа по тематике изучаемого текста посредством компьютерных технологий и ресурсов интернет-сайта *flickr.com*. В целях становления межличностных отношений реализовывалась технология геокэшинг (*geocaching* от греч. *Geo* – Земля и англ. *cache* – тайник), определяющая развитие гибкости мышления; способность быстро переключать внимание; создание собственного креативного продукта, адекватного пониманию других обучающихся в контексте интерпретации понятий и определений.

Все рассмотренные технологии базируются на использовании познавательных задач, являющихся пусковым механизмом формирования мотивации учебной деятельности студентов. Как отмечает в своем исследовании Н.В. Агеенко, организация учебного материала на основе познавательных задач способствует формированию практических умений пользоваться языком как средством общения [13].

Применение данных гуманитарных технологий обусловлено их направленностью на понимание студентами профессионально значимой информации, представленной в научно-техническом дискурсе, осознанием коммуникативной цели профессионального общения, реализацией способов представления информации в необходимой форме согласно обозначенной коммуникативной цели, что обеспечило качественное обновление содержания технологического образования студентов технического вуза и повышение их общей инженерной культуры.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Выявлено, что изучение проблемы развития креативного мышления студента технического вуза является актуальным и перспективным направлением в теории и методике профессионального образования, отражающим инновационные и социокультурные изменения в обществе и образовании.

2. Анализ литературы по изучаемому вопросу позволил сделать вывод о том, что развитию креативного мышления способствует мотивированная познавательная деятельность, основу которой составляет разрешение противоречий или проблем, получающих выражение в виде познавательной задачи.

3. Определено, что решение познавательных задач предполагает постепенно усложняющийся характер учебно-познавательной деятельности (от

стандартной – обучающей – поисковой – проблемной – к креативной). Возможности познавательных задач содействуют развитию креативного мышления студента технического вуза, стимулируют самопознание, познавательный интерес и активность, позволяют осознанно подходить к решению познавательных задач, глубоко понимать и осваивать учебные знания и способы деятельности, создают повышенную мотивацию обучения, а также предпосылки реализации себя в познании, образовательной деятельности и последующей профессиональной творческой деятельности.

4. Подтверждено, что разработанная программа развития креативного мышления студента технического вуза на основе компетентностного и герменевтического подходов (при ведущем компетентностном), в соответствии с задачами, принципами, формами и методами выступает в качестве организационно-технологической основы актуализации развития творческих способностей обучающихся.

5. Экспериментально доказана эффективность педагогических условий, обеспечивающих стимулирование креативного поиска решения познавательных задач на уровне продуктивной эмоциональной и интеллектуальной напряженности; формирование аналитических умений студента в усложняющейся деятельности без опоры на внешние средства; развитие способности использовать знания научно-технического дискурса в разрешении социально-профессиональных проблем коммуникативного характера.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зиновкина, М.М. Креативное инженерное образование. Теория и педагогические инновационные технологии: монография / М.М. Зиновкина. – М.: Изд-во МГИУ, 2003. – 350 с.
2. Рындак, В.Г. Педагогика креативности: монография / Рындак В.Г. – М.: Изд. дом. «Университетская книга», 2012. – 284 с.
3. Москвина, А.В. Становление интеллектуального творчества старшеклассников: учебное пособие для студентов педвузов / А.В. Москвина; Мин-во образования и науки РФ; Оренбург. гос. пед. ун-т. – М.: Изд-во «Высшая школа», 2008. – 352 с.
4. Лабзина, П.Г. Моделирование творческого мышления посредством системы познавательных задач / П.Г. Лабзина // Профессиональное образование. Столица. – 2009. – № 3. – С. 11-13.
5. Инженер [Электронный ресурс] – Режим доступа: World Wide Web. URL: <http://www.encbook.ru/content33B279>
6. Электронный журнал об образовании [Электронный ресурс] – Режим доступа: World Wide Web. URL: http://www.akvobr.ru/problemny_inzhenerno_tekhnicheskogo_obrazovania.html
7. Хуторской, А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. – М.: Изд-во МГУ, 2003. – 416 с.
8. Лабзина, П.Г. Творческий потенциал познавательной задачи в развитии креативного мышления студента технического вуза / П.Г. Лабзина, А.В. Москвина: учеб.-метод. пособие. – Оренбург: ГБУ РЦРО, 2014. – 97 с.

9. Саморуков, А.А. Формирование дискурсивной компетентности студента в образовательном процессе вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / А.А. Саморуков. – Оренбург, 2008. – 25 с.
10. Виноградова, О.С. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции с использованием проблемных методов обучения иностранному языку на продвинутом этапе специализированного вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. / О.С. Виноградова. – Москва, 2003. – 23 с.
11. Лабзина, П.Г. Мотивация как важный фактор развития творческого мышления будущих инженеров в процессе изучения иностранного языка / П.Г. Лабзина // Проблемы и перспективы профессиональной педагогики: труды конференции 26 февраля 2008. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2008. – 376 с. – С. 137-140.
12. Доброва, В.В. Психолингвистический подход к исследованию способности обучения иностранным языкам // Вестник СамГТУ. Серия: Психолого-педагогические науки, 2011. – № 2. – С. 27-34.
13. Агеев, Н.В. Профессионально-ориентированное обучение иностранному языку в вузе / Н.В. Агеев // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. по матер. Междунар. практ. конф., в 10 частях. – Тамбов, 2013. – С. 12-14.

Поступила в редакцию 10.11.15.
В окончательном варианте 15.11.15.

UDC 378

THE CREATIVE THINKING DEVELOPMENT OF THE TECHNICAL UNIVERSITY STUDENT

V.G. Ryndak,¹ A.V. Moskvina², P.G. Labzina³

¹ Orenburg State Pedagogical University
19, Sovetskaya str., 460014
E-mail: ped@bk.ru

² Orenburg State Pedagogical University
19, Sovetskaya str., 460014
E-mail: moskwini11@yandex.ru

³ Samara State Technical University
244 Molodogvardeiskaya str., 443100
E-mail: labzinap@mail.ru

The necessity of future engineers' working with professional literature in foreign languages is mentioned in the article. The process mentioned above is performed by special pedagogical means and technologies. The solving of the problem of developing student's discursive-creative abilities specifies an important role of cognitive tasks in the process of dealing with scientific discourse encouraging making up of personality which is ready for the future professional activity. The theoretical analysis lets us assume that such tasks are aimed at perception, understanding and creating students'

¹Valentina G. Ryndak, Professor of Pedagogical Department

²Alfiya V. Moskvina, Professor of Pedagogical Department

³Polina G. Labzina, Senior Teacher of Foreign Languages Department

own discourse as the processes mentioned above require such mental operations as analysis, synthesis, comparison, generalization, specification, abstracting in the process of information decoding, deverbization and explication that result in thinking flexibility, breadth, fluency and originality and lead to its creativity. The theoretical basis lets us use the humanitarian techniques contributing to the creative-thinking development. The program of the creative-thinking development is also presented in the article.

Key words: creative thinking, a technical university student, scientific discourse, cognitive tasks, innovative humanitarian techniques

Original article submitted – 10.11.2015

Revision submitted – 15.11.2015

УДК 159.99

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Е.М. Савицкая¹

Поволжская социально-гуманитарная академия
443099, Самара, ул. Максима Горького, 65/67
lampasha90@mail.ru

В последние годы растет интерес специалистов (психологов, психотерапевтов, акушеров-гинекологов, педиатров и др.) к практическому применению теоретических разработок перинатальной психологии. Однако до сих пор осведомленность пациентов, нуждающихся в перинатальной психотерапии, о возможности ее получения находится на низком уровне. Подготовка к беременности и родам в настоящее время заключается в основном в укреплении здоровья будущих родителей и улучшении материально-бытовых условий семьи. Вместе с тем существует много психологических факторов, которые могут сказаться на перинатальном развитии ребенка и повлиять на его состояние. Это, прежде всего, психологическая готовность женщины к предстоящей беременности, мотивы зачатия ребенка, гестационная доминанта, психоэмоциональное состояние беременной женщины, перинатальное общение и взаимодействие с ребенком. Для обеспечения перинатальной безопасности с целью здорового развития ребенка необходимо более активное взаимодействие всех заинтересованных специалистов с будущими родителями.

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, перинатальная безопасность, психологическая безопасность жизнедеятельности человека, психологический компонент гестационной доминанты.

Вопросы психологической безопасности жизнедеятельности человека активно обсуждаются в практической психологии достаточно давно. В последнее время особо пристальное внимание уделяется решению этой проблемы в связи с ребенком и его жизнедеятельностью. Это, прежде всего вопросы, свя-

¹ Елена Матвеевна Савицкая, кандидат психологических наук, профессор кафедры возрастной и педагогической психологии факультета психологии и специального образования