

мы регионального общественного молодежного добровольческого движения «Вместе» РБ «В танце все равны», в реализации республиканского социального проекта для детей-сирот «Твори добро» в рамках Всероссийского социального проекта «Страна детей». На Республиканском конкурсе среди волонтеров на лучший проект по профилактике наркомании и пропаганде здорового образа жизни в номинации "Волонтерская антинаркотическая программа" волонтерский клуб занял 3 место и награжден Почетной грамотой.

Как видим, волонтерская деятельность дает возможность каждому студенту, преподавателю принять участие в социально-значимом деле, возможность проявить себя, применить полученные знания на практике, почувствовать необходимость в передаче своего опыта людям, находящимся в трудной жизненной ситуации, а значит и обществу в целом.

Ведь волонтерская деятельность это инновационная форма социализации и творческой самореализации студенческой молодежи, способ организации молодежи вокруг той или иной проблемы,

имеющей социальную направленность, в которой реализуется гражданская активность и инициатива.

Поэтому аксиологическое целеполагание волонтерской деятельности обуславливает развитие ценностно-смысловых ориентаций студентов-волонтеров, умение прогнозировать и компетентно решать современные просоциальные проблемы.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогика высшей школы. Инновационно-прогностический курс: Учебное пособие. Казань: Центр инновационных технологий, 2012.
2. Бережнова Л.Н., Богословский В.И. Полифункциональность сопровождения развития в педагогическом университете // Вестник Московского университета. Сер. 20. Педагогическое образование. 2003. № 2.
3. Евсецова Е.А. Ориентация студентов на универсальные ценности в обучении истории педагогики // Педагогика. 2008. № 5.
4. Психология личности: словарь-справочник / Под ред. П.П.Горностая, Т.М.Титаренко. К.: Рута, 2001.
5. Психологический словарь / авт. - сост. В.Н.Копорулина, М.Н.Смирнова, Н.О.Гордеева, Л.М.Балабанова; Под общей ред. Ю.Л. Неймера. Ростов-на-Дону: Феникс, 2003.
6. Франкл В. Человек в поисках смысла. М., 1990.

УДК 378.147≈371.315.7

ОСОБЕННОСТИ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

А.Б.Латыпов, Е.А.Евсецова, Н.С.Сайниев

Аннотация

В статье предлагается решение проблемы ориентации студентов на развитие творческого мышления в современном инженерно-технологическом образовании. Обосновываются содержательно эффективные стратегии развития творческого мышления студентов посредством решения творческих диагностических задач и заданий, на основе эвристических предписаний.

Ключевые слова: инженерно-технологическое образование, творчество, эвристический подход, проблемное обучение, система творческих диагностических задач, творческое мышление личности в образовательной деятельности.

Abstract

The paper proposes a solution to the problem of students' orientation in the development of creative thinking in modern engineering and technology education. Effective strategies for meaningful development of creative thinking of students through creative solutions of diagnostic tasks on the basis of heuristic prescriptions are reasoned.

Keywords: engineering and technology education, creativity, heuristic approach, problem-based learning, system of creative diagnostic tasks, creative thinking of a person in educational activities.

Проблема ориентации студентов на развитие творческого мышления в инженерно-технологическом образовании возникла не сегодня, она была актуальной и ранее, но на современном этапе развития инженерно-технологического образования значимость исследования этой проблемы возрастает. Одной из ведущих тенденций совершенствования инженерно-технологического образования является переход к практико-ориентированной парадигме.

В современных условиях востребованы инновационные личности с высокоразвитым творческим

мышлением, способные решать все более сложные творческие задачи.

Но, к сожалению, сегодня в высшей школе еще недостаточно приоритетна ориентация на творческую личность, создание психолого-педагогических условий саморазвития самоспособностей студентов в процессе личностно значимой образовательной деятельности. А ориентация студентов на развитие творческого мышления, предполагает изменения в ценностно-целевых приоритетах, содержания и технологии обучения, системной диагностики развития творческого мышления в инженерно-технологическом образовании. Следует заметить, что реальная

жизнь ставит перед специалистами проблемы различного уровня сложности, требующие творчества различного уровня, решать которые традиционными методами и технологиями обучения и воспитания невозможно.

Ведь, в творческой деятельности специалист сталкивается с решением проблем сегодняшнего дня, требующих немедленного осуществления. Что характерно для подобных проблем? Они не выходят за рамки привычных задач, и решение их зависит только от логического мышления. Это тоже творчество, но направленное на создание по замыслу субъективно нового продукта, это творчество низшего уровня. К творчеству более высокого уровня – среднего уровня – относятся работы по усовершенствованию технологий, производства, конструкций машин методами, применяемыми как в данной отрасли, так и в других сферах промышленности. Решения таких задач требуют от личности знаний современной методологии ТРИЗ. При высочайших уровнях творчества средства, способы разрешения возникающих противоречий иногда оказываются за пределами достижений науки. В таких случаях сначала делается открытие, а затем на основе новых научных данных, решаются сложные производственные проблемы.

Так, академик М.М.Зиновкина отмечает, обучение творчеству должно быть возведено в ранг государственной образовательной политики и осуществляться, начиная с детского сада, школы и продолжаться в вузе. Как известно, именно в нашей стране была разработана уникальная методология творчества – «Теория решения изобретательских задач» (ТРИЗ), позволяющая оперативно, на научной основе вести целенаправленный поиск новых идей и получать высокоэффективные решения инженерных задач.

Проблему развития творческого мышления личности изучали как разработчики системы ТРИЗ – теории решения изобретательских задач Г.С.Альтшуллер, М.М.Зиновкина, Р.Т.Гареев и др, так и разработчики теории эвристического обучения Д.Пойа, Г.Я.Буш, Ю.Н.Кулюткин, В.И.Андреев, А.В.Хуторской и другие. Эвристическое обучение ставит своей целью конструирование субъектом образовательной деятельности собственного смысла, целей, содержания образования, а также процесса его организации, диагностики, т.е. эвристическое обучение для личности – непрерывное открытие нового.

В ходе изучения эвристики изначально анализировался не только процесс эвристической деятельности, но и возможность обучения этой деятельности. Сама эвристическая деятельность осуществляется на основе эвристических правил и эвристических предписаний. Любая эвристическая творческая деятельность имеет как бы внешнюю предметно-направленную составляющую, ориентированную на решение конкретной творческой зада-

чи, и внутреннюю, направленную на творческое изменение самого себя. В связи с этим, эвристики рассматриваются как предписания, приемы, правила – указания, наводящие вопросы и другие средства и соответствующие им процедуры, стимулирующие и направляющие творческую деятельность в ситуациях неопределенности, в решении соответствующих проблем и задач.

В контексте нашей статьи хотелось бы обратиться к результатам исследования по разработке эвристических методов решения изобретательских задач научной школы М.М.Зиновкиной [2], в которых особое внимание уделено преодолению познавательно-психологических барьеров, а также развитию творческого воображения, фантазии, как важнейших атрибутов эффективного творческого мышления студентов в решении изобретательских задач. Далее хотелось бы заметить, что эффективным для развития творческого мышления может быть проблемное обучение. Каждая задача должна быть проблемной и создавать проблемную ситуацию.

Наши исследования показывают, что одной из эффективных стратегий развития творческого мышления студентов является насыщение содержания общепрофессиональной и профессиональной подготовки системой творческих диагностических задач и заданий. Система творческих диагностических задач с элементами исследований, соответствует процессуальным чертам творческой деятельности, которые четко раскрыты в работах И.Я.Лернера и М.Н.Скаткина:

1. Самостоятельное осуществление ближнего и дальнего, внутрисистемного и межсистемного переноса знаний и умений в новую ситуацию.
2. Видение новой проблемы в традиционной ситуации.
3. Видение структуры объекта.
4. Видение новой функции объекта в отличии от традиционной.
5. Учет альтернатив при решении проблемы.
6. Комбинирование и преобразование ранее известных способов деятельности при решении новой проблемы.
7. Отбрасывание всего известного и создание принципиально нового подхода.

Содержание диагностических задач, их типы, сложность, трудность, проблемность, эвристичность, креативность, вариативность, предопределяют диагностику достижений студентов в саморазвитии следующих качеств творческого мышления:

- логичность, т.е. способность использовать элементарную логику, целенаправленность мыслительных действий, алгоритмические подходы к решению творческих проблемных задач;
- системность, т.е. способность представления исследуемого объекта как системы с ее компонентами, генетическими, функциональными, динамиче-

скими и другими свойствами в надсистемах, в прошлом, настоящем, в будущем и др.;

- диалектичность, т.е. умение выявлять, формулировать и разрешать противоречия, характерные для объектов и видов профессиональной деятельности;

- нестандартность, т.е. способность справляться с психологической инерцией, инерцией мышления и познавательно-психологическими барьерами;

- творческое воображение и фантазия, т.е. способность создавать образы, отражающие действительность и прошлое, прогнозирующие процесс будущей деятельности и ее результаты;

- творческая интуиция – способность целенаправленно выработать невербализуемые знания, осуществлять нелогические процедуры, развиваемые и поддерживаемые логическими средствами.

Далее хотелось бы акцентировать внимание на том, что обучение студентов способам творческой деятельности, получение опыта решения творческих изобретательских задач, посредством эвристических игр на основе алгоритмов проблемных ситуаций, обеспечивает развитие творческого мышления. Хотелось бы также добавить, что развитие творческого мышления обеспечивается развитием креативных качеств творческой личности в процессе проведения эвристических игр, где большое внимание уделяется саморазвитию и дискуссионной культуре студентов [3].

Если в процессе обучения студентов при организации решения творческих диагностических задач и заданий преподаватель целенаправленно и систематически применяет эвристики, эвристические методы и приемы генерирования новых идей, развития интуиции и творческого воображения, то это повышает эффективность развития творческого мышления.

Что же такое творческое мышление как понятие?

Творческое мышление – это мышление создающее, дающее принципиально новый взгляд на ситуацию, генерирующее новый способ решения возникающей проблемы, на основе чего достигается такой результат, который обладает вполне определенной новизной, личной и (или) общественной значимостью. Исходя из постулата концепции творчества как саморазвивающегося вида деятельности академика В.И.Андреева, саморазвитие протекает как осознанно, так и не осознанно, но на основе внутренней творческой активности субъекта. Эта концептуально значимая идея сформулирована академиком так: творческое мышление, если оно проявляется субъектом в решении творческой задачи, и субъект достигает положительного решения этой творческой задачи, то оно (творческое мышление) выступает как интенсивный механизм творческого саморазвития личности [1]. Таким образом, в про-

цессе саморазвития творческого мышления необходимы эвристики, эвристические предписания.

Как указывалось выше, эвристическое обучение включает в себя форму обучения, метод обучения и технологию творческого развития. Рассмотрим подробнее эвристический метод для саморазвития навыков творческого мышления с использованием эвристического подхода. При разработке эвристических предписаний академик В.И.Андреев [1] рекомендует опираться на анализ многочисленных концепций и методик решения разнообразных проблем и творческих задач, организаций и проведения сессий эвристических игр. Эвристическое предписание – это система взаимодействующих указаний-рекомендаций, приемов, правил, которые задают общие, повторяющиеся стратегии мышления, которые существенно повышают эффективность решения определенного класса задач и (или) проблем.

Например, эвристическое предписание: Как осуществлять саморазвитие творческого мышления на основе преодоления познавательно-психологических барьеров в решении творческих задач и проблем?

1. Стремитесь насколько это возможно, преодолеть негативные установки типа:

- а) этого не может быть потому, что не может быть никогда;

- б) авторитеты считают, что так сделать невозможно и нецелесообразно;

- в) ваш личный, профессиональный и жизненный опыт показывает, что так делать нельзя.

2. Стремитесь преодолеть барьеры, связанные с инерцией мышления:

- а) инерцию кажущегося единственно возможного решения;

- б) инерцию традиций, традиционных взглядов на решение данной проблемы;

- в) инерцию привычных состояний и характеристик объекта или предмета анализа и исследования;

- г) инерцию несуществующих запретов.

3. Не бойтесь думать и действовать рискованно.

Эвристическое предписание: На какие способности следует ориентироваться в саморазвитии творческого системного мышления?

1. Способность актуализировать и усматривать новые проблемы там, где другие их не усматривают и не видят.

2. Способность трансформировать проблемную ситуацию в проблему и конкретную творческую задачу.

3. Способность к преодолению познавательно-психологических барьеров.

4. Способность отказаться от очевидного способа решения творческой задачи, проблему в пользу нового и оригинального и наиболее эффективного.

5. Способность генерировать достаточно большое количество новых идей, способов решения

творческой задачи, проблемы и отбирать из них самый эффективный.

6. Проявление богатого творческого воображения и фантазии в процессе решения творческих задач и проблем.

7. Оригинальность суждений и вводов.

8. Пространственная и временная многомерность подходов и объяснений явлений и процессов.

9. Способность обобщать и находить самый оптимальный и самый оригинальный способ решения творческой задачи, проблемы.

10. Способность доводить процесс решения сложной и особо трудной творческой задачи, проблемы до конца.

Кроме того, эвристические предписания выполняют функцию ориентировочной основы, повышающие эффективность саморазвития творческого мышления личности.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующий вывод.

Особенностями ориентации студентов на развитие творческого мышления в инженерно-технологическом образовании, является разработанная система творческих диагностических задач и заданий, с целенаправленным применением эвристики, эвристических предписаний.

Литература

1. Андреев В.И. Педагогическая эвристика для творческого саморазвития многомерного мышления и мудрости: монография / В.И. Андреев. Казань: ЦИТ, 2015.
2. Зиновкина М.М. Решение творческих управленческих задач с применением ТРИЗ в инновационном менеджменте. Инновационные и технические системы. Учебное пособие. М.: МГИУ, 2004.
3. Евсецова Е.А. Компетентностный подход к саморазвитию дискуссионной культуры студентов: монография. Казань: ЦИТ, 2005.

УДК 37.035.3 ББК 74.200.52 М 52

ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИ ОДАРЕННЫХ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Е.Е. Мерзон

Аннотация

Стратегическая задача педагогики состоит в том, что бы подготовить молодое поколение к профессиональной деятельности. В государстве с развитой промышленностью основная работа населения в сфере материального производства. Целью предлагаемой статьи выступает анализ традиционной практики подготовки учащихся к труду и выявлению педагогических проблем в новых социальных и индустриальных условиях жизни человека. Важно выявить и спрогнозировать педагогические требования к организации процесса подготовки учащихся, их мотивации к работе на высоко технологическом производстве.

Ключевые слова: трудовое воспитание школьников, техническая предрасположенность, профессиональное самосознание, техническая одаренность человека, профессиональная социализация личности.

Abstract

The strategic objective of pedagogy is to prepare the younger generation for their professional activities. In a country with a developed industry the majority of the population works in the sphere of material production. The article aims to analyze traditional practice of students' preparation for work and to identify educational problems in the new social and industrial conditions of life. The author considers it important to identify and predict the educational requirements to the organization of the process of secondary school students' preparation and motivation to work in the high-tech manufacturing.

Keywords: secondary school students' labour education, technical predisposition, professional identity, technically gifted person, professional socialization.

Проблема трудового воспитания учащихся старших классов обусловлена принципиально иной экономической, социальной и культурной ситуацией в стране, где в постсоветский период наблюдалось снижение престижа рабочих профессий, поиск выпускниками школы в большей степени гуманитарных видов деятельности и, как следствие, утрата нравственной ценности технического труда.

В планах социально-экономического развития России на период до 2020 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 года № 1662-р, говорится, что

российская промышленность остро нуждается в компетентных специалистах технического профиля, способных производить продукцию, конкурирующую на мировом рынке потребительских товаров [1].

В Российской образовательной программе «Наша новая школа» представлена приоритетная цель государственной политики в области образования, которая предполагает приведение содержания и структуры профессиональной подготовки кадров в соответствии с современными потребностями экономики и производства, повышению качества образования согласно требованиям инновационного