

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

О. Е. Краюхина,
С. А. Новоселов

АКТИВИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ТВОРЧЕСТВА СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА¹

Статья посвящена проблеме активизации профессионального творчества студентов. Анализируются особенности профессионально-педагогического творчества, описывается технология, направленная на активизацию профессионально ориентированного творчества студентов профессионально-педагогического вуза.

The article describes the process of stimulation of students professional creativity. It also analyses particularities of professional teaching creativity and describes technologies aimed at stimulating pedagogical students professionally-oriented creativity.

Проектирование перспективной модели Российского образования вновь делает актуальным совершенствование креативной, творческой составляющей подготовки будущих специалистов [8, с. 14, 15]. Данная проблема является особенно острой для профессионально-педагогических вузов, так как от их выпускников – педагогов профессионального обучения – зависит, будет ли создана в учреждениях профессионального образования творческая атмосфера, будет ли организована необходимая работа по развитию творчества учащейся молодежи. При этом важно, чтобы креативность учащихся была ориентирована на их будущую профессиональную деятельность. От уровня и профессиональной направленности творческой подготовки будущих педагогов профессионального обучения зависит формирование не только их собственной креативной компетенции [8, с. 14], но и тех будущих работников производственной сферы, которых они впоследствии будут обучать.

Сложившаяся в 80–90-х гг. XX в. педагогическая система развития творчества студентов профессионально-педагогического вуза достаточно эффективно развивала творческие способности обучающихся [6], но, как показала практика, в ней не всегда учитывалась специфика приобретаемой профессии. В дальнейшем акцент в развитии творчества будущих педагогов

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ, проект № 08-06-00472а).

профессионального обучения сместился на активизацию именно профессионально ориентированной творческой деятельности.

М. М. Зиновкина определяет профессиональное творчество как вид творческой деятельности, направленный на совершенствование и разработку новых технических и технологических решений в определенной профессиональной сфере. Н. В. Кузьмина и А. А. Деркач рассматривают данный вид творчества как процесс становления и развития творческого потенциала человека в его профессиональной деятельности. А. В. Меншиков уточняет, что профессиональное творчество – это не любая и не вся профессиональная деятельность, а только та ее часть, которая характеризуется поиском и осуществлением новых оригинальных творческих решений профессиональных задач, как вновь возникающих, нестандартных, так и типичных, но возникающих в новых условиях.

На основе анализа приведенных определений мы уточнили содержание рассматриваемого понятия следующим образом: **профессиональное творчество педагогов профессионального обучения** – это основанная на их профессиональной компетентности творческая деятельность по прогнозированию, усмотрению и анализу ситуаций нового вида в сфере профессионально-педагогической деятельности и поиску новых творческих решений профессиональных задач, возникающих в этих ситуациях [10, с. 20]. Профессиональное творчество педагогов профессионального обучения имеет три характерных именно для него аспекта:

- профессионально-творческий: творчество, ориентированное на сферу профессиональной деятельности будущих учеников;
- профессионально-педагогический: творчество, ориентированное на собственно образовательную, педагогическую деятельность в сфере начального и среднего профессионально-педагогического образования, т. е. педагогическое творчество в сфере профессионального обучения [6, с. 21];
- личностно-акмеологический: творчество, развивающее креативный потенциал личности, лучшие человеческие, духовные качества субъектов учебно-творческого процесса – будущих профессионалов.

Таким образом, профессиональное творчество педагогов проявляется в процессе решения нестандартных профессиональных задач в ситуациях нового вида, возникающих в сфере профессионально-педагогического образования и профессиональной деятельности их будущих учеников. В этих ситуациях специалисту необходимо решать профессиональные задачи в условиях, не позволяющих или ограничивающих использование имеющегося у него опыта. Поэтому подготовка к профессиональной деятельности должна предполагать прогнозирование и проектирование таких ситуаций, что требует соответствующей корректировки содержания образования студентов профессионально-педагогических вузов.

На наш взгляд, если в структуру профессиональной деятельности входят объективно новые способы, характеризующиеся осознанностью и значимостью цели, результата и способа деятельности, то такую деятельность можно назвать **объективно новой профессиональной творческой деятельностью**. Соответственно, если в структуру деятельности входят субъективно новые способы, приводящие к субъективно новому результату, то это **субъективно новая профессиональная творческая деятельность**. А процесс преобразования субъективной профессиональной творческой деятельности в объективно новую может быть назван процессом **объективизации профессионального творчества** по аналогии с известным определением [5, 10].

Процесс **активизации профессионально ориентированного творчества студентов** – будущих педагогов профессионального обучения – предполагает педагогическую деятельность, способствующую повышению инициативности студентов, ориентированной на будущую профессию. Это процесс организации перехода студентов к активному, целенаправленному самостоятельно мотивированному построению осознанного профессионального творчества. Переход осуществляется в процессе учебно-творческой деятельности, содержание которой может быть раскрыто через содержание понятий «творческая образовательная деятельность педагога» и «творческая познавательная деятельность студентов».

Творческая образовательная деятельность педагога – это продуктивная деятельность педагога по созданию новых способов и средств образовательного взаимодействия с обучаемыми ради достижения целей образования [4, 10].

Творческая познавательная деятельность студентов – самостоятельный поиск, создание или конструирование нового когнитивного продукта в индивидуальном опыте познавательной деятельности студента; нового, неизвестного для него научного знания или метода, но известного, как правило, в общественном опыте [7, с. 78]. Следовательно, основными критериями творчества в познавательной деятельности студентов вузов являются самостоятельность (полная или частичная), поиск или перебор возможных вариантов продвижения к цели (в полном или частичном объеме), создание в процессе продвижения к цели нового когнитивного продукта (в полном или частичном виде). Степень самостоятельности, полноты поиска и создания продукта может соответствовать низкому, среднему или высокому уровню творческой познавательной деятельности студентов [7, с. 79].

Понятие «учебно-творческая деятельность» выходит за рамки творческой познавательной деятельности студентов. Это может быть и техническая, и художественная, и иные виды творческой деятельности, реализуемые в неполном – учебном варианте. Главная цель учебно-творческой деятельности – помочь учащимся овладеть знаниями, умениями и навыками объективной творческой деятельности.

Знания, умения и навыки творческой деятельности также требуют своего определения в системе понятий творчества, так как они составляют основу, содержание обучения творчеству. Исходя из того, что знания – это продукт отражения человеком объективной действительности в форме понятий, категорий, принципов, законов и закономерностей, фактов, идей, проблем, концепций, теорий и гипотез [2], можно дать определение **знаниям, необходимым для творческой деятельности**: это знания об объекте творческой деятельности и связанных с ним других объектах в совокупности с законами, закономерностями и принципами творческой деятельности и соответствующими им понятиями, категориями, фактами, идеями, концепциями, теориями, гипотезами, методами и методиками активизации и управления (самоуправления) творческой деятельностью. Существование таких специфических знаний не вызывает никаких сомнений и споров, и число посвященных этим знаниям публикаций в области философии, психологии и педагогики, а также в формирующихся самостоятельных научных дисциплинах, например в эвристике, теории решения изобретательских задач, постоянно возрастает. Эти дисциплины могут быть объединены названием «теория творчества».

Основопологающим понятием для учебно-творческой деятельности является «учебно-творческая задача». В предлагаемой нами системе понятий ее удобно определить исходя из понятий «творческая задача» и «учебная задача».

В. Г. Рындак дает следующее определение: «Задачи творческие – задачи, в ходе решения которых у учащихся формируется система знаний, умений и интеллектуальных качеств, характерных для творческой ориентации личности» [7, с. 26]. Существенным является уточнение А. Т. Шумилина: учебно-творческие задачи – объект учебно-творческой деятельности и средство педагогической организации учебно-творческой деятельности. При помощи учебно-творческой задачи прямо или косвенно задаются цели, условия и требования учебно-творческой деятельности. В ходе решения возможны как репродуктивные ситуации, требующие применения ранее известного алгоритма, способа, приема деятельности, так и творческие (продуктивные) ситуации [11, с. 92].

Мы определяем **учебно-творческую задачу** как поставленную перед обучающимися цель в организованной педагогом ситуации нового для обучающихся вида, т. е. в условиях, не позволяющих или ограничивающих использование учащимися имеющегося у них опыта, требующих мыслительных и практических действий, направленных на активное самостоятельное овладение знаниями, умениями и навыками в конкретной учебной дисциплине и одновременно на овладение знаниями, умениями и навыками творческой деятельности, на развитие творческого мышления, творческих способностей [6].

Сказанное позволило нам определить **учебно-творческую деятельность** как вид учебной деятельности, направленный на решение учебно-творческих задач, причем результат этой деятельности обладает субъективной

новизной и значимостью. Успешность преобразования учебно-творческой деятельности в объективное творчество обучаемых зависит от того, удастся ли педагогу обеспечить переход от процесса достижения искусственно поставленной им цели в искусственно созданной, новой для обучаемых ситуации к процессу самостоятельного усмотрения студентами ситуаций нового вида и к самостоятельному осознанию в этих ситуациях общественно значимых целей деятельности. То есть наиболее важным моментом активизации профессионального творчества является взаимодействие педагога и обучаемых, в процессе которого развиваются способности обучаемых к усмотрению и решению творческих задач.

Специфика профессионального творчества педагогов профессионального обучения и подготовки к нему студентов требует определения особенностей учебно-творческих профессионально-педагогических задач.

Учебно-творческая профессионально ориентированная задача в сфере профессионально педагогического образования – задача, содержание которой относится к сфере будущей профессионально-педагогической деятельности. Цель и средства деятельности самостоятельно определяются студентами и в педагогическом аспекте, и в аспекте, связанном с профессиональной деятельностью их будущих учеников, на основе анализа спроектированной педагогом ситуации нового вида. Творческий уровень учебно-творческих профессионально ориентированных задач может быть целенаправленно повышен посредством включения студентов в самостоятельное прогнозирование и проектирование ситуаций нового вида в сфере профессионального образования.

Процесс повышения творческого уровня учебно-творческих задач можно рассматривать как процесс активизации учебно-творческой профессионально ориентированной деятельности студентов, направленный на преобразование их субъективного творчества в объективную творческую деятельность. Такое преобразование может быть обозначено термином «**объективизация учебно-творческой профессионально ориентированной деятельности студентов**». Очевидно, что данное понятие непосредственно связано с понятием «развитие профессионально ориентированного творчества студентов».

Развитие профессионально ориентированного творчества студентов – будущих педагогов профессионального обучения – это процесс перехода от профессионально ориентированной учебно-творческой деятельности студентов к профессиональному творчеству специалистов, перенос личностной креативности в сферу будущей профессиональной деятельности путем прогнозирования и решения профессионально ориентированных творческих задач в сфере профессионального образования в единстве профессионально-творческого, профессионально-педагогического и личностно-акмеологического аспектов.

Проведенная нами на базе Российского государственного профессионально-педагогического университета с 2001 по 2008 г. опытно-поисковая работа по активизации профессионально ориентированного творчества будущих педагогов профессионального обучения, а также апробация новых подходов в Магнитогорском государственном университете и Московском государственном индустриальном университете показали эффективность использования разработанной нами ассоциативно-синектической технологии развития креативности (АСТ) в качестве средства активизации профессионального творчества. АСТ является по своей сути, целям и принципам реализации профессионально-педагогической технологией. Мы понимаем **профессионально-педагогическую технологию** как проект педагогического управления профессионально ориентированной учебной или учебно-творческой деятельностью будущих педагогов профессионального обучения и как систему необходимых средств, обеспечивающих достижение целей профессионального образования. АСТ включает в себя и элементы акмеологических технологий, которые, как известно, решают задачи прогрессивного личностно-профессионального развития до уровня высокого профессионализма [1, с. 102–103]. Сущностью акмеологических технологий является специальный вид психологического воздействия – акмеологическое воздействие, интегрированное и целенаправленное влияние на личность или группу, имеющее гуманистическое содержание. Главной целью акмеологического воздействия является стимулирование развития свойств субъектности: объект акмеологического воздействия становится более активным, ответственным, в хорошем смысле амбициозным, у него существенно возрастает самоэффективность. Не менее значимым является акмеологическое воздействие на акмеологические инварианты профессионализма. К важнейшим из них относятся высокая креативность и сильная мотивация достижений [1, с. 104–105, 223]. Акмеологические воздействия, как составляющие профессионально-педагогических технологий, должны способствовать раскрытию творческого потенциала личности.

АСТ была включена в ряд специальных дисциплин, изучаемых студентами профессионально-педагогических специальностей, в структуру научно-исследовательской работы студентов и в их самостоятельную работу. Алгоритм организации профессионально-педагогической деятельности по развитию профессионально ориентированного творчества студентов профессионально-педагогических специальностей был реализован в различных формах (тренинг, выполнение творческого проекта по дисциплине и др.). Алгоритм состоял из следующих основных шагов.

1. С целью подготовки студентов к применению ассоциативно-синектической технологии их знакомили с известными эвристическими методами, а также с основными правилами анализа творческих решений.

2. Педагоги обсуждали со студентами закономерности творческого процесса, обращая внимание на аналогичность его механизмов в различных сферах человеческой деятельности и на то, что достижению творческого результата помогает комбинирование элементов и свойств материальных и идеальных систем в неизвестные ранее сочетания. Обсуждалась также зависимость творческого успеха от результативности поиска новых смыслов в существовании и применении людьми известных материальных и идеальных объектов.

3. Студентам предлагалось осмыслить известное положение: учебный процесс и игра представляют собой отражение, своеобразную модель реальной общественно и лично значимой деятельности. Игра «кубики» и так называемые «детские конструкторы» – наборы деталей для сборки различных моделей механизмов, машин, устройств, приборов и аппаратов – есть не что иное, как материальные объекты для организации деятельности по творческому комбинированию в развивающих и учебных целях.

4. Для того чтобы процесс творчества стал «своим» для личности, студентам необходимо научиться видеть красоту нового и испытывать удовольствие от процесса ее создания – должен включиться механизм эндорфинного регулирования процессом развития креативности. Удобно использовать для этого креативные по своей «природе» японские поэтические миниатюры хайку (хокку) и танка, которые позволяют индивидуально представить эскизно обозначенный в них образ. При этом каждый человек привносит в «угадываемый» образ элементы своего собственного опыта, пережитых чувств и окрашивает этот образ особенностями личной эмоциональности. Сознательно организованный поиск новых смыслов и новой красоты в известных мотивах миниатюр помогает почувствовать и осознать собственную потребность в творчестве, запустить психологические механизмы креативности и на этой основе организовать процесс обучения навыкам творческой деятельности.

5. После чтения и обсуждения хайку и танка педагоги обращали внимание учащихся на то, что эти стихи и их фрагменты можно рассматривать в качестве «деталей» конструктора для «сборки» новых смыслов и текстов. Элементы содержания, элементы-образы и элементы-эмоции можно изменять, усиливать, «перекрашивать» и «перекраивать» под индивидуальные видение мира и «размер души». Например, можно провести «механическую обработку» деталей конструктора посредством добавления и перестановки знаков препинания, удаления или прибавления слов, введения своих собственных поэтических строк и таким образом попытаться найти новые образы, вызывающие эмоциональный отклик. Студенты должны были усилить эмоциональный эффект полученной комбинации ее дальнейшим переконструированием и видоизменением. Такая деятельность активизирует образное мышление, процесс которого сочетается с процессом аналитического мышления, контролирующего конструирование, «сборку» поэтической комбинации.

6. Педагоги должны были организовать рефлексивную деятельность студентов, осмысление того факта, что порожденные красотой созданного стихотворения эстетические чувства, а также открытые при написании стихотворения новые личностные смыслы, создают благоприятные предпосылки для успешного поиска новых идей в сфере их будущей профессиональной деятельности. Обращалось внимание студентов на то, что по содержанию деятельности процесс проектирования новых поэтических образов может быть связан с поиском аналогий для объектов профессиональной деятельности, для ситуаций, которые могут возникать в конкретных научных исследованиях и в конкретных видах профессиональной деятельности.

7. Далее была организована со студентами совместная работа по выбору объектов профессиональной деятельности. Ставилась задача усовершенствования этого объекта с помощью одного из ассоциативных методов активизации творческого мышления, например, с помощью метода фокальных объектов (автор Ч. Вайтинг) или метода гирлянды ассоциаций и метафор (автор Г. Я. Буш). При этом найденные в стихах новые смыслы и поэтические образы использовались в этих методах в качестве случайных объектов и их характеристик. В ходе работы по совершенствованию выбранного объекта профессиональной деятельности педагоги предлагали студентам сосредоточить свои усилия не столько на модернизации отдельных элементов совершенствуемого объекта, сколько на поиске новых смыслов существования и развития этих объектов, что связано с прогнозом развития потребностей человека.

8. Переводя творчество студентов сферу профессиональной деятельности, педагоги должны были организовать их работу по формулированию новой профессионально значимой задачи на основе полученного прогноза развития объекта профессиональной деятельности. Решение найденной таким образом творческой задачи способствует большей активности продуктивного мышления студентов, их профессионально ориентированной творческой деятельности.

9. В заключение проводилась работа по генерации новых идей и творческих решений, по проектированию профессионально значимых ситуаций с использованием логических и алгоритмических методов активизации творчества (таких, как АРИЗ, вепольный анализ, ФСА и др.).

Цель применения ассоциативно-синектической технологии считается достигнутой, если у студентов появляется желание самостоятельно продолжить решение найденных в процессе тренинга (выполнения НИР, проекта) творческих задач.

Опыт применения описанной технологии активизации профессионально ориентированной деятельности студентов показал, что ее эффективность может быть повышена путем расширения набора «деталей» поэтического конструктора, посредством добавления «визуальных деталей» [3].

Анализ практического применения АСТ показал ее соответствие таким критериям профессионально-педагогической и акмеологической технологии, как:

- раскрытие индивидуальности личности (процесс творческой деятельности, организованный в соответствии с АСТ, становится оригинальным для каждого субъекта деятельности и приобретает индивидуальную личностную окраску уже на первом этапе – в процессе выбора личностно значимых для субъекта творчества поэтических миниатюр);

- активизация и реализация внутреннего потенциала зрелой личности (технология характеризуется высоким уровнем мотивационно-творческой активности субъектов, в процессе организованного поиска личностных смыслов, осмысления и переживания поэтических образов происходит развитие необходимых для творческой деятельности навыков рефлексии и эмпатии, а также развитие умений и навыков межличностного взаимодействия, совместной деятельности участников по конструированию стихов);

- развитие способностей и психофизиологических свойств личности (практика применения технологии показала возможность развития и усиления у студентов (а в перспективе – у их будущих учащихся) таких творческих качеств, как способность к генерации идей, к обнаружению противоречий и проблем, к анализу, дивергентность мышления, способность к аналогиям).

В результате происходит усиление, активизация акмеологических инвариантов творческой личности, в первую очередь ее творческого потенциала, мотивационно-творческой активности.

Литература

1. Акмеология: Учеб. пособие / А. Деркач, В. Зызыкин. – СПб.: Питер, 2003.
2. Блинов В. М. Актуальные проблемы активизации самостоятельной деятельности студентов // Методы и формы организации самостоятельной работы студентов: Межвуз. науч.-метод. сб. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1985 – С. 26–27.
3. Дизайн искусственных стихов: Проект Сергея Новоселова. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. – С. 283–323.
4. Крамня И. Э. Методы оценки результатов самостоятельной работы студентов // Проблемы управления самостоятельной работой студентов в условиях перестройки высшего образования: Сб. статей. – Рига, 1988. – С. 76–77.
5. Миронова Р. С., Миронов Б. Г. Сборник заданий по инженерной графике: Учеб. пособие. – М.: Высш. шк.; Изд. центр «Академия», 2000. – 263 с.
6. Новоселов С. А. Развитие технического творчества в учреждении профессионального образования: системный подход. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1997. – 370 с.
7. Романцев Г. М. Теоретические основы развития начального профессионального образования в России: Дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 1998. – 469 с.

8. Российское образование – 2020: Модель образования для экономики, основанной на знаниях // Модернизация экономики и глобализация: IX Международный науч. конф. , Москва, 1–3 апр. 2008 г. / Под ред. Я. Кузьминова, И. Фрумина. – М.: Издат. дом ГУ ВШЭ, 2008. – 39 с.

9. Техническое творчество: теория, методология, практика: Энциклопед. слов. – справ. / Под ред. А. И. Половинкина, В. В. Попова. – М.: НПО «Информ-система», 1995. – 408 с.

10. Третьякова Е. А. Развитие профессионального творчества студентов в процессе обучения специальным дисциплинам: Дис... канд. пед. наук. – Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т., 2007. – 160 с.

11. Юрков А. М. Планирование, организация и контроль самостоятельной работы студентов в процессе перестройки учебного процесса университета // Самостоятельная работа студентов. Проблемы, поиски, решения: Сб. статей / Под ред. А. М. Юркевича. – Ростов н/Д: 1991, – С. 6–13.

Ф. Т. Курманова

ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ В РАЗВИТИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ, КОММУНИКАЦИОННОЙ И УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ СРЕДСТВАМИ УНИФИЦИРОВАННОГО ЯЗЫКА МОДЕЛИРОВАНИЯ

В статье рассмотрено понятие проекта, его роль в развитии информационной, коммуникационной и управляющей компетенций будущего учителя информатики.

In article the concept of the project, a role of development information, communication and managers competences the future teacher of computer science is considered.

Слово «проект» происходит от лат. *projectus*, что означает «брошенный вперед». В современном русском языке слово «проект» имеет несколько близких значений. Так называют, во-первых, совокупность документов (расчетов, чертежей и др.), необходимых для создания какого-либо сооружения или изделия; во-вторых, предварительный текст какого-либо документа и, наконец, какой-либо замысел или план [8].

А. М. Новиков отмечает, что на смену традиционному пониманию проекта как совокупности документов для создания какого-либо сооружения или изделия пришло современное его понимание как завершенного цикла продуктивной деятельности: отдельного человека, коллектива, организации, предприятия или совместной деятельности многих организаций и предприятий [3, с. 29].

В. Д. Симоненко определяет проект как самостоятельно разработанное и изготовленное изделие (услугу) от идеи до ее полного воплощения, а проектное