

технологии экологического образования младших школьников», который выполняет интегрирующую роль и обеспечивает подготовку будущих педагогов в области экологического образования детей с акцентом на диагностическую, технологическую и операциональную составляющие на требуемом стандартом уровне.

Ближайшей перспективой в решении рассматриваемой проблемы являются усиление разработки научных основ и методики воспитания экологической культуры у специалистов сферы начального образования, апробация наиболее эффективных технологий формирования эколого-педагогической компетентности на этапах обучения в колледже, вузе, в системе повышения квалификации с учетом требований ФГОС нового поколения.

Литература

1. Борейко В.Е. Экологическая этика в школе. Киев: Эколого-культурный центр, 2004.
2. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. М.: Просвещение, 2009.
3. Роговая О.Г. Становление эколого-педагогической компетентности специалиста в области образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2008.
4. Примерная программа воспитания и социализации обучающихся. Начальное общее образование: проект. М., 2009. 50 с. : URL : <http://www.standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=958> (дата обращения: 14.11.2013).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М.: Просвещение, 2011.

* * *

1. Boreyko V.E. Ekologicheskaya etika v shkole. Kiev: Ekologo-kulturnyy tsentr, 2004.
2. Danilyuk A.Ya., Kondakov A.M., Tishkov V.A. Kontseptsiya duhovno-nravstvennogo razvitiya i vospitaniya lichnosti grazhdanina Rossii. M.: Prosveschenie, 2009.
3. Rogovaya O.G. Stanovlenie ekologo-pedagogicheskoy kompetentnosti spetsialista v oblasti obrazovaniya: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. SPb., 2008.
4. Primernaya programma vospitaniya i sotsializatsii obuchayuschihся. Nachalnoe obschee obrazovanie: proekt. M., 2009. 50 s. : URL : <http://www.standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=958> (data obrascheniya: 14.11.2013).
5. Federalnyiy gosudarstvennyiy obrazovatelnyiy standart nachalnogo obshego obrazovaniya. M.: Prosveschenie, 2011.

Formation of ecological and pedagogic competence of a future primary school teacher in the conditions of the new Federal state educational standards

There is considered the issue of establishment of ecological and pedagogic competence of future primary school teachers. There is shown its urgency in accordance with the requirements of the new Federal state educational standards to development of the ecological culture of primary school pupils. There is considered the potential of students training for ecological and pedagogic work in the process of implementation of the new Federal state educational standards.

Key words: ecologic education, ecological and pedagogic competence, ecologic culture, Federal state educational standard, ecological and professional training, future primary school teacher.

(Статья поступила в редакцию 05.12.2013)

К.С. АЙБАТЫРОВ
(Махачкала)

ВЛИЯНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ВУЗЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЙ КРЕАТИВНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Представлены выборочные результаты педагогического эксперимента по определению влияния педагогических условий на динамику мотивационного, когнитивного и деятельностного критериев профессионально ориентированной креативности студентов.

Ключевые слова: профессионально ориентированная креативность, педагогические условия, критерии профессионально ориентированной креативности.

Высшее профессиональное образование есть целостный и непрерывный процесс превращения студента в специалиста, стержнем в нем выступает система целей. В контексте нашего исследования основной целью обучения в вузе является профессионально-личностное становление будущего специалиста с креатив-

ным типом профессионального мышления и деятельности.

Рефлексия научно-педагогического опыта обнаруживает противоречие между имеющейся системой профессиональной подготовки специалистов технического профиля в вузе (ориентированной преимущественно на формирование специальных знаний, производственных циклов и технологий) и необходимостью разработки педагогических условий, обеспечивающих становление и реализацию готовности специалистов к творческому мышлению, принятию технико-технологических решений в ситуациях повышенной неопределенности и ответственности, т.е. всех основных элементов компетентности в отношении собственной профессиональной креативности.

Наша позиция заключается в том, что одной из интегральных характеристик компетентности специалиста технического профиля, обуславливающей его профессиональное становление, является профессионально ориентированная креативность.

Необходимо уточнить, что профессионально ориентированная креативность специалиста технического профиля понимается нами как его способность на основе интеграции технических, математических, экономических и собственно креативных знаний и умений принимать и внедрять в рамках профессиональной деятельности творческие решения, детерминирующие в целом продуктивность и эффективность данной деятельности.

В диагностическом исследовании [5] установлено, что общий показатель профессионально ориентированной креативности специалистов технического профиля находится в диапазоне оценок среднего уровня и оценивается как средний и низкий, при этом выявлена тенденция к снижению уровня креативных способностей при увеличении профессионального стажа. Выявлено также, что от уровня сформированности креативности у будущего специалиста в большей степени зависят его трудоустройство, эффективное решение профессионально-творческих задач и направление его развития в профессии инженера.

С целью проверки данных утверждений в ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный аграрный университет» был осуществлен педагогический эксперимент. В формирующем этапе экспериментальной апробации педагогических условий участвовали 50 студентов, обучавшихся по специальности 190700 «Технология транспортных средств», при этом 25

человек были включены в экспериментальную группу и 25 – в контрольную. Обе группы имели одинаковый возрастной и гендерный состав. Студенты, входившие в контрольную группу, осуществляли учебную деятельность в обычном режиме, экспериментальная группа изучала некоторые технические и математические дисциплины в специально созданных условиях, направленных на формирование профессионально ориентированной креативности.

Педагогические условия, влияющие на процесс формирования креативности, мы объединили в три группы. Первая группа связана с субъектами (студентами вуза) развития и саморазвития. Возрастные особенности студентов (один из пиков биологической креативности – 16–20 лет) определяют возможность формирования различных компонентов креативности [1–5]. Преждевременное или запаздывающее педагогическое воздействие, по нашему мнению, может оказывать недостаточно эффективное (или даже неблагоприятное) влияние на профессионально-личностное становление студента.

Вторая группа условий определяется педагогической деятельностью преподавателя, поскольку основу для воспроизведения и творческого присвоения передового опыта, поиска и принятия инновационных креативных решений создает его профессионально-технологическая культура. Поэтому преподаватель современного вуза должен характеризоваться направленностью на формирование креативности студентов, организацию педагогического пространства (психологического и физического) согласно целям творческого развития студентов, являть собой образец креативного поведения. Содержание и технологии обучения также должны быть направлены на мониторинг и формирование креативности.

Третья группа условий отражает влияние окружения на формирование креативности студентов. Наличие образца профессионально ориентированного креативного поведения в лице преподавателя вуза и студентов, профессионально-творческая направленность учебных программ могут стимулировать или тормозить развитие личности и формирование креативности. Дифференциация обучения и дифференцированный подход к обучению также являются основой реализации индивидуального уровня креативности студента.

Для формирования креативности имеет значение социальное подкрепление творческого поведения студента; ожидания значи-

мых взрослых (ожидание достижений, успеха). Иными словами, как утверждал русский педагог и психолог П.Ф. Каптерев в 1905 г., необходимы направленные педагогические усилия, «обучение, образование, приучение, воспитание ... и другие подобные многочисленные ... свойства, стороны, средства и моменты одного большого целого педагогического процесса».

Таким образом, формирование профессионально ориентированной креативности как системного профессионально-личностного качества будущего специалиста технического профиля осуществлялось в определенных педагогических условиях, которые обеспечивали мотивационную, когнитивную и деятельностную стороны подготовки. Критериями сформированности профессионально ориентированной креативности выступали уровни сформированности компонентов названной креативности, которые определялись различными диагностическими методиками.

Мотивационный критерий – ориентация (устойчивая мотивация) на профессионально ориентированную креативизацию; чувство новизны, юмора, критичность; интерес к нестандартным профессиональным задачам; способность быстро включаться в процесс профессионально ориентированной креативизации; эмоциональная вовлеченность в творческую деятельность; стремление к творческому сотрудничеству в процессе решения профессиональных задач; направленность на процесс достижения цели, получения результата профессионально ориентированной креативной деятельности.

Когнитивный критерий – представления о сущности профессионально ориентированной креативности и способах ее формирования; знания о своих креативных особенностях; представления о требованиях, предъявляемых к специалисту на рынке труда; представления о сферах приложения профессионально ориентированных креативных умений; уровень профессиональных (предметных) знаний, позволяющий оперировать ими креативно; представления о профессионально ориентированном креативном поведении.

Деятельностный критерий – беглость (умение генерировать идеи и выдвигать гипотезы по решению учебно-профессиональных задач, предлагать несколько решений задач); гибкость (способность предлагать разные виды, типы, категории решения учебно-профессиональных задач); способность к структурированию, проявление воображения,

чувства юмора и развитие гипотез; находчивость, изобретательность (умение изменять и преобразовывать учебно-профессиональные задачи; предлагать дополнительные детали, идеи, версии или решения); способность абстрагироваться и степень сосредоточенности в процессе решения учебно-профессиональной задачи; умение осуществлять перенос знаний и умений из технической области в другие; умения представлять учебный технический (математический) материал разнообразными (нетрадиционными – визуализация (опорные конспекты), ассоциация и др.) способами, уметь комментировать данный процесс; оригинальность, изобретательность и продуктивность (умение демонстрировать поведение, которое является неожиданным, оригинальным, но полезным для решения учебно-профессиональной задачи); независимость, нестандартность (умение воздерживаться от принятия первого пришедшего в голову, типичного, общепринятого решения учебно-профессиональной задачи, выдвигать различные способы решения и выбирать лучший).

Уровень компонентов мотивационного критерия профессионально ориентированной креативности определялся нами с использованием наблюдательных (прямое и косвенное наблюдение) методов, на основе анализа продуктов учебной деятельности.

Уровень компонентов когнитивного критерия определялся на основе результатов педагогического наблюдения, письменных и устных опросов студентов, анализа продуктов учебной деятельности.

Уровень компонентов деятельностного критерия определялся на основе результатов текущего и итогового контроля, а также оценки уровня креативности при выполнении учебно-профессиональных задач, творческой самостоятельной работы.

Для определения уровня сформированности того или иного компонента профессионально ориентированной креативности студентов мы использовали трехуровневую шкалу:

Первый уровень (низкий). Студент демонстрирует отрицательное или нейтральное отношение к креативно-творческой деятельности, хорошо работает по алгоритму и четким инструкциям, применяет свои предметные знания к особенностям задания и умеет использовать их для решения другого класса аналогичных задач. Действует согласно конкретным обстоятельствам; принимает согласованные с преподавателем решения (доля успешно решаемых контрольных заданий – 0 – 40%).

Таблица 1

Распределение студентов контрольной группы по уровням критериев профессионально ориентированной (п/о) креативности

Уровень п/о креативности	Показатели распределения по критериям п/о креативности						
	Мотивационный критерий		Когнитивный критерий		Деятельностный критерий		Стат. среднее
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	%
Низкий	7	28	9	36	17	68	44
Средний	16	64	14	56	7	28	49,5
Высокий	2	8	2	8	1	4	6,5

Таблица 2

Распределение студентов экспериментальной группы по уровням критериев профессионально ориентированной креативности

Уровень п/о креативности	Показатели распределения						
	Мотивационный критерий		Когнитивный критерий		Деятельностный критерий		Стат. среднее
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	%
Низкий	5	20	4	16	6	24	20
Средний	16	64	17	68	16	64	65
Высокий	4	1	4	16	3	12	15

Таблица 3

Изменение уровня профессионально ориентированной креативности студентов контрольной и экспериментальной групп, %

Уровень п/о креативности	Контрольная группа			Экспериментальная группа		
	констатирующий этап	контрольный срез	динамика	констатирующий этап	контрольный срез	динамика
Низкий	45,5	44,0	-1,5	45,5	20,0	-25,5
Средний	46,5	49,5	+3,0	45,5	65,0	+19,5
Высокий	8,0	6,5	-1,5	9,0	15,0	+6,0

Второй уровень (средний). Студент демонстрирует нейтральное или положительное отношение к креативно-творческой деятельности, самостоятельно (индивидуально) может моделировать систему предметных знаний, алгоритм действий применительно к определенному классу задач и переносить его на решение нового, более сложного класса задач; владеет средствами моделирования в общепрофессиональных предметных областях (доля успешно решаемых контрольных заданий – 41 – 60%).

Третий уровень (высокий). Студент демонстрирует положительное или заинтересованное отношение к креативно-творческой деятельности, умеет разрабатывать модели для новых классов задач; владеет индивидуальными и коллективными способами действий, владеет предметными знаниями и умениями, креативным мышлением; применяет системный подход к решению задач различной сложности; творчески решает задачи нового содержания (доля успешно решаемых контрольных заданий – 61–100%).

По окончании формирующего эксперимента мы провели контрольный срез, позволяющий выявить профессионально ориентированную креативность студентов экспериментальной и контрольной групп.

Результаты показаны в табл. 1–2 на с. 48.

Нами также был проведен сравнительный анализ изменений уровня креативности студентов контрольной и экспериментальной групп по среднему статистическому показателю. Результаты этого анализа представлены в табл. 3 на с. 48.

Анализ результатов эксперимента показал, что в контрольной группе не произошло значительного изменения уровня профессионально ориентированной креативности студентов, в то время как в экспериментальной группе отмечено его выраженное повышение: если в контрольной группе процент студентов, имеющих низкий уровень креативности, изменился с 45,5 до 44,0% (–1,5%), то в экспериментальной группе этот показатель уменьшился с 45,5 до 20,0 % (–25,5%). К тому же в экспериментальной группе выросли показатели среднего (+18,5%) и высокого (+6,0%) уровней креативности, что значительно превышает аналогичные показатели в контрольной группе.

Таким образом, анализ показателей динамики уровня профессионально ориентированной креативности студентов позволил нам сделать вывод о том, что внедрение предложенных нами педагогических условий способствует выраженному повышению всех (мотивационного, когнитивного, деятельностного) критериев названной креативности.

И еще две немаловажные детали, указывающие на высокую эффективность педагогических условий при формировании профессионально ориентированной креативности студентов: 1) в каждой группе, где велось экспериментальное обучение, по ходу обучения и по его завершении выделялось несколько студентов (в разные годы в разных группах – от 1 до 3, разница с контролем статистически недостоверна или на границе достоверности), которые практически ко всем видам заданий по техническим и математическим дисциплинам подходили нестандартно, творчески; 2) если в контрольной группе творчески подходили к выполнению проектов в рамках творческой самостоятельной работы от 5 до 15% студентов, то в экспериментальной группе данную работу на творческом уровне выполнял каждый второй студент.

Таким образом, для эффективного решения проблемы формирования профессионально ориентированной креативности специалистов технического профиля требуется существенное преобразование педагогических условий учебного процесса, позволяющих студентам-будущим специалистам уже в процессе обучения получать значимые творческие учебно-профессиональные результаты, генерировать новые знания.

Литература

1. Алейников А.Г. О креативной педагогике // Вестник высшей школы. 1989. № 12. С. 29–34.
2. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002.
3. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. М.: Просвещение, 1991.
4. Попов В.В. Креативная педагогика // Техническое творчество: теория, методология, практика: энциклопедический словарь / под ред. А.И. Половинкина, В. В. Попова. М.: Изд-во «Логос», 1995. С. 165–167.
5. Харченко Л.Н., Асфаров О.В. Технология формирования креативности студентов. Ставрополь: Изд-во СГУ, 2012.

* * *

1. Aleynikov A.G. O kreativnoy pedagogike // Vestnik vysshey shkolyi. 1989. № 12. S. 29–34.
2. Bogoyavlenskaya D.B. Psihologiya tvorcheskih sposobnostey. M.: Akademiya, 2002.
3. Vyigotskiy L.S. Vooobrazhenie i tvorchestvo v detskom vozraste. M.: Prosveschenie, 1991.
4. Popov V.V. Kreativnaya pedagogika // Tehnicheskoe tvorchestvo: teoriya, metodologiya, praktika: entsiklopedicheskiy slovar / pod red. A.I. Polovinkina, V. V. Popova. M.: Izd-vo «Logos», 1995. S. 165–167.
5. Harchenko L.N., Asfarov O.V. Tehnologiya formirovaniya kreativnosti studentov. Stavropol: Izd-vo SGU, 2012.

Influence of higher school pedagogic conditions on formation of professionally oriented creativity of future specialists

There are described some results of the pedagogic experiment in determination of pedagogic conditions influence on the dynamics of the motivational, cognitive and activity criteria of students' professionally oriented creativity.

Key words: professionally oriented creativity, pedagogic conditions, criteria of professionally oriented creativity.

(Статья поступила в редакцию 13.12.2013)