

**Список литературы**

1. Востокова С.Н. Формирование готовности учителя к инновационной деятельности в региональной системе постдипломного образования: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Елец, 2014.
2. Ильина Н.Ф. Становление инновационной компетентности педагога в региональном пространстве непрерывного образования: дис. ... канд. пед. наук. Красноярск, 2014.
3. Калькова Г.В. Совершенствование процесса повышения квалификации педагогических кадров среднего профессионального образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2015.
4. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 2000.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1999. 4-е изд., доп.
6. Философский энциклопедический словарь / гл. ред. Ф. Ильичев. М.: Сов. энцикл., 1983.

\* \* \*

1. Vostokova S.N. Formirovanija gotovnosti uchitelja k innovacionnoj dejatel'nosti v regional'noj sisteme postdiplomnogo obrazovanija: avtoref. diss. ... kand. ped. nauk. Elec, 2014.
2. Il'ina N.F. Stanovlenie innovacionnoj kompetentnosti pedagoga v regional'nom prostranstve nepre-ryvnogo obrazovanija: dis. ... kand. ped. nauk. Krasnojarsk, 2014.
3. Kal'kova G.V. Sovershenstvovanie processa povyshenija kvalifikacii pedagogicheskikh kadrov srednego professional'nogo obrazovanija: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. M., 2015.
4. Kodzhaspirova G.M., Kodzhaspirov A.Ju. Pedagogicheskij slovar': dlja stud. vyssh. i sred. ped. учеб. zavedenij. M.: Akademiya, 2000.
5. Ozhegov S.I., Shvedova N.Ju. Tolkovij slovar' russkogo jazyka. 4-e izd., dop. M., 1999.
6. Filosofskij jenciklopedicheskij slovar' / gl. red. F. Il'ichev. M.: Sov. jencikl., 1983.

***Innovation competence of a teacher: formation conditions in the process of in-school further education***

*The article is based on the author's reference materials, Russian teachers and psychologists' views, and it deals with the author's understanding of the conditions of formation of teacher's innovation competence within the in-school training. The set that integrates managerial, psychological and pedagogic conditions influencing the formation of the competence is found out and proved.*

*Key words: innovation competence of a teacher, managerial, psychological and pedagogic conditions of formation, in-school further education.*

(Статья поступила в редакцию 20.03.2017)

**Н.М. КОКШАРОВА**  
(Чита)

**СИНЕКТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

*Раскрываются практические возможности реализации компетентностного подхода через использование метода синектики в процессе обучения. Помимо формирования навыков принятия нестандартных решений в ситуациях неопределенности использование этого метода способствует лучшему усвоению информации, закреплению ее в долговременной памяти, а также развитию ассоциативного мышления, что было доказано в ходе экспериментального исследования.*

Ключевые слова: *синектика, компетентностный подход, нестандартное мышление, ассоциативное мышление, творческое развитие.*

Модернизация российского образования, опирающаяся на введение новых ФГОС, предполагает последовательную реализацию системно-деятельностного подхода, создание комфортной образовательной среды, повышая тем самым качество образования, его доступность и привлекательность, всестороннее развитие и воспитание обучающихся. Одним из видов обязательных требований ФГОС является формирование у студентов определенного набора общекультурных и профессиональных компетенций как результата всего образовательного процесса. Следовательно, основным подходом, реализующим идеи ФГОС, является компетентностный.

Компетентностная модель образования предполагает применение ценностно-смысловых установок к процессам целеполагания, планирования, выбора новых средств, методов, технологий обучения и к оценке его результатов. При этом в качестве результата, согласно исследованиям [3; 4], рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

В последние годы проведено множество исследований компетентностного подхода в области как теории, так и его реализации на практике. Мы согласны с Г.П. Сеницыной, что основными постулатами компетентностного подхода на сегодняшний день являются:

- 1) *усиление личностной направленности образования, т.е. создание ситуаций выбора,*

опора на интересы и потребности студентов и активизация студентов в процессе обучения (это значит, что студент должен сам искать, исследовать, строить свое знание);

2) *обучение решению социально значимых и жизненно важных задач* путем освоения новых видов и способов деятельности;

3) *ориентация на саморазвитие личности* – создание условий для проявления самостоятельности и творчества студентов в решении задач, а также обеспечение возможности увидеть собственный рост, свои достижения (особое место следует уделять самоанализу, самооценке, рефлексивной деятельности студентов) [4].

Тем не менее любое теоретическое обоснование требует практического подкрепления и сводит работу по поиску путей реализации компетентностного подхода к поиску новых технологий, средств, методов, приемов обучения. Несомненно, и это доказано рядом авторов, основными методами, направленными на формирование тех или иных компетенций, являются активные и интерактивные методы, получившие широкое применение как в общеобразовательной школе, так и в средних и высших учебных заведениях. Наиболее распространенными в сфере профессионального образования являются кейс-технологии, проблемные лекции, мастер-классы, basket-метод, мозговой штурм, ролевые и имитационные деловые игры, метод проектов, Bag-Camp, WebQest и ряд других. Данные технологии призваны научить самостоятельному поиску информации для решения задач, сформировать способность аналитически и критически мыслить, аргументировать, осознавать, взвешивать решение, не бояться действовать и нести ответственность за полученный результат.

Анализ теоретических исследований дает основание утверждать, что компетентность личности предполагает не только умение и готовность действовать, но и умение решать проблемы и задачи, используя нестандартные методы в ситуациях неопределенности. Именно поэтому одним из важнейших компонентов личности с позиций компетентностного подхода считается умение мыслить нестандартно.

В связи с этим возникает вопрос: можно ли научить нестандартному, нестереотипному, нешаблонному мышлению? На наш взгляд, таким требованиям отвечает метод синектики. Поскольку этот метод первоначально возник в бизнес-среде для решения профессиональ-

ных задач и проблем, для студентов вузов и вузов он будет наиболее привлекательным и действенным. Овладение данным методом в дальнейшем может помочь в решении самых разнообразных задач как в трудовой деятельности, так и в повседневной жизни.

Термин *синектика* заимствован из греческого языка и трактуется как соединение воедино различных, зачастую очевидно несовместимых элементов [1]. Впервые идеи этого метода были описаны в книге американского ученого Уильяма Гордона «Синектика: развитие творческого воображения» (1961). Основологающим компонентом метода является применение бессознательных связей, которые проявляются во время творческой мыслительной активности человека при решении различных задач, при этом результатом становится какое-либо креативное воплощение.

Согласно К.В. Антипову, «человеческое сознание в основе своей консервативно. Поэтому любое странное, оригинальное творческое решение как бы угрожает ему и отвергается подсознательно. Необходим анализ, который поможет “проглотить” эту странность, подвести ее под определенную, уже знакомую базу, дать объяснение оригинальной идеи в рамках привычной для сознания модели... Превратить знакомое в незнакомое означает перевернуть, переменить, исказить повседневный, рутинный, общепринятый, будничныи взгляд и реакцию на вещи» [Там же, с. 242]. И это превращение, согласно синектике, лежит в основе творчества. Дж. Цезерани описывает четыре механизма данного процесса:

1) личная аналогия – способность поставить себя на место предмета исследуемой проблемы, вжиться в образ, попытаться понять его ощущения, трудности, переживания, другими словами, на себе почувствовать проблему (для студентов, только начинающих осваивать методы синектики, этот процесс является довольно сложным; успех во многом зависит от способности к эмпатии);

2) прямая аналогия – рассматриваемая проблема сравнивается с более или менее похожими ситуациями из других областей знаний, опыта;

3) символическая аналогия – эффективнейший инструмент для того, чтобы увидеть необычное в обычном, обнаружить в привычном явлении парадокс, удивительное противоречие (собственно символическая аналогия – состоящее из двух слов неожиданное, яркое описание, показывающее предмет или явление с необычной стороны);

4) фантастическая аналогия – это «творческий бред», механизм, суть которого состоит в том, чтобы использовать в художественной реализации идеи сказочные, запредельные, фантастические средства и аналогии (известный английский физик Дж.К. Максвелл именно так и приходил ко многим своим открытиям: все что требовалось – это представить демона, который решает проблему, а потом придумать, чем, собственно, этого демона заметить) [5].

Уникальность идей синектики заключается в их универсальности, возможности использования в любых областях знаний и сферах деятельности. В учебном процессе возможность их применения очень широка – от фрагментарного включения в качестве одного из методических приемов до проведения масштабных исследовательских заседаний.

Необходимо отметить, что студентам, выйдя к работе по шаблону, алгоритму, обладающим, как правило, стереотипным мышлением, трудно сразу понять, что от них требуется, и включиться в работу. В связи с этим на первом этапе преподавателю необходимо доступно объяснить суть синектики и ее значение для личностного развития. Это поможет создать положительную мотивацию, настроить на работу. Как показывает опыт, на первых этапах легче всего воспринимаются задания, в которых требуется провести символическую или фантастическую аналогию.

На занятиях по экономической географии студентам Забайкальского института предпринимательства было предложено решить миграционную проблему Европы, используя одну из аналогий. В качестве символических аналогий студентами были предложены такие, как «селевой поток», «нашествие саранчи», «неуправляемый хаос», «бурная река», «ветер перемен», «из ада в рай» и др. Прямая аналогия сводилась к сравнению с перелетами птиц, миграциями животных. Фантастическая аналогия – к нашествию внеземных цивилизаций, глобальной катастрофе, волшебству. Каждая идея была проанализирована, выявлены ассоциации, ее вызвавшие, заданы уточняющие вопросы, например: «Куда бежит поток?», «Почему прилетела саранча?», «Кто направил инопланетян?», «Как остановить процесс?», «А как они узнали, что там хорошо?» и др. Рассуждения с использованием аналогий, наводящие вопросы преподавателя, реплики студентов позволили вскрыть информационный аспект проблемы. Мигрировавшие сообщают о том, что в Европе беженцам жить хо-

рошо, и рассказывают о том, как попасть на континент. В связи с этим студенты предложили в качестве одного из решений введение антирекламы и предложили такие слоганы, как «Ангела не ангел, Европа – не рай», «Европа не тетка – еды не даст». В результате студенты усваивают учебный материал (понятие «миграция», причины миграции, работа с политической картой, знакомство с мировыми проблемами, геополитическими процессами и др.), а также освобождаются от косности мышления, закрепощенности и учатся рассматривать проблему в новом необычном свете. Как показала практика, проведение занятий с включением элементов синектики способствует лучшему усвоению и запоминанию учебного материала.

На базе Забайкальского института предпринимательства было проведено экспериментальное исследование с целью выявить степень прочности усвоения учебного материала по дисциплине «Экономическая география», а также оценить ассоциативное мышление студентов. В качестве рабочей гипотезы было выдвинуто предположение о том, что использование элементов методов синектики на занятиях по географии будет способствовать 1) лучшему усвоению материала (а фактор нестандартности, образности и эмоциональности – переводить информацию из кратковременной в долговременную память); 2) развитию ассоциативного мышления.

Объектом исследования явились студенты 1-го курса специальностей 38.02.05 «Товароведение и экспертиза товаров» и 43.02.11 «Гостиничный сервис», предметом – степень освоенности знаний и развитие ассоциативного мышления. В качестве методов исследования выступили тестирование и анкетирование.

Необходимость достижения поставленной цели обусловила соответствующую организацию эксперимента, включающего констатирующий, формирующий и заключительный этапы. Для каждого этапа был определен ряд задач, которые явились промежуточными целями на пути достижения основной цели эксперимента.

На первом (констатирующем) этапе решались следующие задачи:

1) провести теоретико-методологический анализ рассматриваемой проблемы;

2) вычленив из учебного материала ряд проблем, которые можно решить посредством методов синектики, выбрать наиболее оптимальные варианты встраивания того или иного приема в процесс обучения, провести апро-

**Результаты среза степени ассоциативного мышления  
в экспериментальной и контрольной группах**

Замеряемые показатели	средние значения		статистические значения		
	ЭГ	КГ	$\sigma^2$ ЭГ	$\sigma^2$ КГ	Fэмп
Степень ассоциативного мышления	58,67647	59,96875	213,92246	174,289	1,227

бацию и редактирование, а также уточнить исследовательский аппарат;

3) выбрать диагностический инструментарий исследования, осуществить подбор экспериментальной и контрольной групп студентов для участия в эксперименте;

4) провести начальную психолого-педагогическую диагностику в соответствии с целями и выбранными методами исследования.

На формирующем этапе занятия со студентами экспериментальной группы проводились с применением метода синектики, в контрольной группе – с использованием традиционных форм проведения лекционно-практических занятий. Основной задачей данного этапа явилось научение студентов пользоваться различными приемами аналогий при решении практических задач.

Для выявления динамики развития в режиме сравнения выступили степень освоенности знаний и развитие ассоциативного мышления. В соответствии с задачей формирующего эксперимента были определены две группы – контрольная и экспериментальная. В эксперименте приняли участие 66 студента (24 – контрольная группа, 22 – экспериментальная).

В качестве диагностического инструментария эксперимента были использованы тесты контроля знаний, тест на ассоциативное мышление, анкетирование.

На заключительном этапе экспериментальной работы была проведена проверка эффективности использования методов синектики в учебном процессе. Для этого необходимо было ответить на ряд вопросов.

1. Являются ли группы (контрольная и экспериментальная) однородными по составу и первоначальным характеристикам степени развития ассоциативного мышления?

2. Изменяется ли степень развития ассоциативного мышления студентов в экспериментальной и контрольной группах после проведения эксперимента?

3. Является ли статистически значимой разница между показателями личностных характеристик студентов контрольной и экспериментальной групп после проведения эксперимента?

4. Имеются ли различия в качестве освоения дисциплины «Экономическая география» у студентов контрольной и экспериментальной групп по результатам тестирования?

Для ответа на первый вопрос был охарактеризован контингент обучаемых, а также проведен срез степени ассоциативного мышления студентов обеих групп посредством психодиагностического теста. Статистическая проверка однородности ассоциативного мышления групп была осуществлена при помощи F – критерия Фишера, который позволяет сравнивать величины выборочных дисперсий двух независимых выборок (см. табл. 1). В нашем случае при степенях свободы  $df_1=22$  (экспериментальная группа),  $df_2=24$  (контрольная группа)  $F_{крит}=1,81$ . Проведенные расчеты позволяют констатировать  $F_{эмп} < F_{крит}$  (табличное значение). Следовательно, различия студентов контрольной и экспериментальной групп недостаточно значительны, и поэтому распределение относится к одной генеральной совокупности, т.е. выборка произведена правильно.

После экспериментальных исследований было проведено повторное тестирование с целью выяснить, как повлияло использование методов синектики на развитие ассоциативного мышления студентов. Чтобы доказать эффективность оказанного воздействия, необходимо выявить статистически значимую тенденцию в смещении (сдвиге) показателей. В связи с этим для определения статистической значимости различий средних значений был использован парный T-критерий Вилкоксона, благодаря которому можно сопоставить показатели одной и той же выборки испытуемых в разных условиях. При этом учитывается не только произошедший сдвиг, но и его интенсивность (Тэмп), по которой часто встречающийся сдвиг будет достоверно преобладающим. При этом Тэмп должен быть  $\leq T_{0,05}$ . В нашем случае для экспериментальной группы  $T_{0,05} = 200$ ,  $T_{0,01} = 162$ , для контрольной группы  $T_{0,05} = 175$ ,  $T_{0,01} = 140$  (см. табл. 2 на с. 54).

Анализ результатов (см. табл. 2) позволяет констатировать, что количество позитивных

**Анализ результатов повторного тестирования в контрольной и экспериментальной группах**

1-й срез (среднее)	2-й срез (среднее)	сдвиги			Тн	Тп	р
		Н	П	О			
Экспериментальная группа							
58,67647	63,79412	4	29	1	93,5	467,5	0,001
Контрольная группа							
59,96875	60,34375	7	10	15	57,5	95,5	0,359

**Примечание.** Н – количество негативных рангов Срез 1 > Срез 2, П – количество позитивных рангов Срез 1 < Срез 2, О – количество одинаковых рангов Срез 1 = Срез 2, Тн – сумма негативных рангов, Тп – сумма позитивных рангов, р – уровень статистической значимости сдвига.

Таблица 3

**Результаты тестирования по определению различий в качестве освоения дисциплины «Экономическая география» у студентов контрольной и экспериментальной групп**

Тестирование проведено:	Выполненные задания, %	
	ЭГ	КГ
после изучения дисциплины	90,09	79,69
через три месяца после изучения дисциплины	87,12	60,56
через 6 месяцев после изучения дисциплины	87,06	56,72

(положительных) сдвигов в экспериментальной группе превышает количество негативных (отрицательных) по исследуемому критерию. Полученные в экспериментальной группе результаты статистически подтверждаются, поскольку Т-критерий редких (в нашем случае отрицательных) сдвигов (исключение – уровень направленности «на себя», где в качестве редкого сдвига является положительный) не превышает Т критического (табличные значения), и уровень статистической значимости колеблется от 0 до 0,01.

Что касается контрольной группы, то количество нулевых рангов (отсутствие сдвига) достаточно большое. Таким образом, наше предположение о том, что экспериментальное обучение, основанное на использовании методов синектики, способствует развитию ассоциативного мышления, подтвердилось.

Чтобы ответить на вопрос о том, имеются ли различия в качестве освоения дисциплины «Экономическая география» у студентов контрольной и экспериментальной групп, было проведено тестирование (результаты см. в табл. 3).

В ходе осуществленной работы мы убедились, что использованный в процессе обуче-

ния метод синектики, направленный на активизацию ассоциативного мышления и качество освоения дисциплины, эффективно повлиял на рассматриваемые показатели. Полученные результаты исследования могут быть использованы для разработки и внедрения метода синектики в другие общеобразовательные и профессиональные дисциплины, что, в свою очередь, будет способствовать формированию таких важных составляющих компетентностей, как умение мыслить нестандартно и принимать решение в ситуациях неопределенности.

#### Список литературы

1. Антипов К.В. Основы рекламы: учебник. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2009.
2. Бахир М.А. Метод синектики в исследовательской деятельности учащихся при обучении географии в школе // География: проблемы науки и образования: материалы ежегодной науч.-практ. конф. «Герценовские чтения». СПб.: Астерион, 2012. С. 364–367.
3. Солодянкина О.В. Разработка документов по моделированию и определению путей формирования компетенций выпускника вуза (теоретические и методические аспекты). Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2015.

4. Технологии обучения студентов в вузе: учеб. пособие для студентов магистратуры / под ред. Г.П. Сеницыной. Омск, 2004. 2-е изд., перераб. и доп.

5. Цезерани Д. От мозгового штурма к лучшим идеям: NLP и синектика в инновационной деятельности / пер. с англ. В.В. Егорова. М.: ГРАНД: Фаир-Пресс, 2005.

\* \* \*

1. Antipov K.V. Osnovy reklamy: uchebnik. M.: Izdatel'sko-torgovaja korporacija «Dashkov i Ko», 2009.

2. Bahir M.A. Metod sinektiki v issledovatel'skoj dejatel'nosti uchashhihsja pri obuchenii geografii v shkole // Geografija: problemy nauki i obrazovanija: materialy ezhegodnoj nauch.-prakt. konf. «Gercenovskie chtenija». SPb.: Asterion, 2012. S. 364–367.

3. Solodjankina O.V. Razrabotka dokumentov po modelirovaniju i opredeleniju putej formirovanija kompetencij vypusknika vuza (teoreticheskie i metodicheskie aspekty). Izhevsk: Izd-vo «Udmurtskij universitet», 2015.

4. Tehnologii obuchenija studentov v vuze: ucheb. posobie dlja studentov magistratury / pod red. G.P. Sinicynoj. Омск, 2004. 2-е изд., перераб. и доп.

5. Cezerani D. Ot mozgovogo shturma k bol'shim idejam: NLP i sinektika v innovacionnoj dejatel'nosti / per. s angl. V.V. Egorova. M.: GRAND: Fair-Press, 2005.

### *Synectics as tool of competence-based approach*

*The article deals with the implementation of the competence-based approach through the method of synectics in the learning process. Besides developing the skills of making unconventional decisions in situations of uncertainty, the use of this method allows better assimilation of information, its storage in long term memory, as well as the development of associative thinking; it has been proved in experimental research.*

**Key words:** *synectics, competence-based approach, unconventional thinking, associative thinking, creative development.*

(Статья поступила в редакцию 01.03.2017)

**С.М. ШАБАЛИНА**  
(Новокузнецк)

### **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА**

*Профессионально значимые качества будущего педагога рассматриваются на основе авторских подходов к их понятиям. Показано, что гуманистическая направленность педагогической деятельности способствует формированию профессиональных качеств будущего педагога.*

*Ключевые слова:* педагогические умения, способности, значимость профессиональных качеств педагога, педагогическая деятельность, педагогическое творчество.

Каждая профессия предъявляет свои требования к профессиональным качествам будущего специалиста, которые позволяют успешно осуществлять профессиональную деятельность. Особое значение имеют профессионально значимые личностные качества в деятельности педагога. Сегодня, когда образование воспринимается как одна из высших ценностей жизни, резко возрастает значимость педагогической деятельности и растет потребность в людях, профессиональные особенности которых являются благоприятными для успешного осуществления педагогического процесса. Только высоко профессиональный, компетентный, творчески развивающийся педагог способен выполнить возложенную на образование миссию.

В то же время, как показывает практика, не каждый педагог соответствует этим требованиям. Особые сложности испытывают молодые педагоги, пришедшие в образовательное учреждение со студенческой скамьи. Любой человек, начинающий свой профессиональный путь, встречается с затруднениями, проблемами из-за отсутствия необходимого опыта. Становление педагога происходит труднее, сложнее, чем у представителей другой профессии потому, что здесь недостаточно программных знаний.

Еще в студенческие годы необходимо воспитывать в будущих педагогах стремление к развитию профессионально значимых личностных качеств, к расширению общей культуры, к становлению первоначальных основ