

УДК 37.075.8

ББК 74.5

С90

Т. В. Суржик

Иркутск, Россия

ПОИСК МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ИННОВАЦИОННО-ПРОГНОСТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КОЛЛЕДЖА

В данной статье рассматривается диагностика инновационно-прогностических качеств личности студентов посредством развития информационно-образовательной среды колледжа. Процесс информатизации системы образования – важная и актуальная проблема, с педагогической точки зрения, и основные характеристики данного процесса приведены в статье. Приводятся различные диагностики инновационно-прогностических качеств личности будущего педагога, что, в свою очередь, доказывает эффективность педагогического прогнозирования.

Ключевые слова: студент, колледж, диагностика, инновационно-прогностические качества, информационно-образовательная среда, педагогическое прогнозирование.

T. V. Surzhik

Irkutsk, Russia

SEARCHING OF THE METHODS OF THE DIAGNOSTICS INNOVATIVE-PROGNOSTIC OF A PERSON'S QUALITIES OF A FUTURE TEACHER IN INFORMATIVE-EDUCATIONAL SYSTEM OF COLLEGE

This article deals with connection of innovative -prognostic quality of a person by means of specific informative-educational system of college. The process of informatization of the educational system is demonstrated from the pedagogical point of view and the main characteristics are given in the article. The different diagnostics

of innovative-prognostic person's qualities of a future teacher are explained. It is spoken about efficiency of pedagogical forecasting.

Key words: student, college, diagnostic, innovative-prognostic quality, informative-educational system, pedagogical forecasting.

Общество на всех этапах своего исторического развития предъявляло высокие требования к специалистам в области образования, поскольку именно от них зависит образовательный уровень в целом и возможность создания условий его дальнейшего развития, в связи с этим, педагог должен обладать развитыми профессиональными качествами, которые повышают эффективность педагогической деятельности. Психолого-педагогическое определение данных качеств (по Б. М. Теплову) [Теплов, 1985] подразумевает такие индивидуальные качества личности, благодаря которым успешно осуществляется педагогическая деятельность, и при меньших затратах труда достигаются большие результаты. В данном исследовании мы рассматриваем прогностические качества личности, высокую оценку которым давал еще А. С. Макаренко, указывая на то, что успехи педагога в работе зависят от его способности выбирать оптимальную цель, видеть перспективу и в развитии коллектива, и в развитии каждой отдельной личности ученика.

Ряд авторов (Н. А. Аминов, Ф. Н. Гоноболин, В. А. Крутецкий) [Аминов, 1992; Гоноболин, 1972; Крутецкий, 1980] не выделяет прогностические качества как самостоятельные при классификации педагогических способностей, указывает на необходимость предвидения результата педагогической деятельности или упоминает о необходимости умения прогнозировать результат при выполнении некоторых функций. Другие авторы, например Н. В. Кузьмина [Кузьмина, 1972], представляют развернутую трактовку личностных качеств педагога, и прогностические входят самостоятельным компонентом наряду с гностическими, собственно

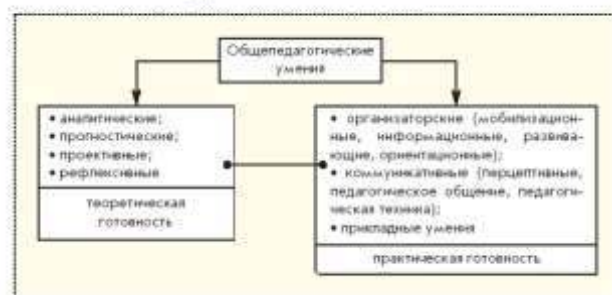


Рис. 1. Модель профессионально значимых качеств педагога

необходимость предвидения результата педагогической деятельности или упоминает о необходимости умения прогнозировать результат при выполнении некоторых функций. Другие авторы, например Н. В. Кузьмина [Кузьмина, 1972], представляют развернутую трактовку личностных качеств педагога, и прогностические входят самостоятельным компонентом наряду с гностическими, собственно

проектировочными, конструктивными, коммуникативными и организаторскими качествами.

В контексте данной работы целесообразно определить сущность понятия «прогнозирование», которое, в настоящее время, широко используется в философии, социологии, экономике и других науках. Термин «прогнозирование» (гр. *prognosis*) берет свое начало от слова «прогноз». В узком значении прогнозирование – «специальное научное исследование конкретных перспектив развития какого-либо явления» (С. И. Ожегов) или «предварительное определение ожидаемой реализации процесса на основании выводов, сделанных на базе предварительных сигналов и взаимозависимостей» (В. А. Лисичкин). В большинстве определений подчеркивается, что будущие явления раскрываются на основе анализа, и выводы исходят из установления закономерностей [Постникова, 2006]. Следовательно, можно сделать вывод о том, что прогнозирование – особый вид деятельности, для успешного осуществления которого у педагога должны быть сформированы определенные умения, необходимые для осуществления каждого этапа прогнозирования (анализ – диагноз – прогноз – верификация).

Что касается нашего исследования, то оно проводится в условиях становления и развития информационно-образовательной среды (ИОС) колледжа, которая оказывает существенное влияние на развитие профессиональных качеств личности будущего педагога. Рассмотрим данное понятие. Оно складывается, на наш взгляд, из двух функциональных частей: образовательной среды и информатизации образования. Образовательная среда, как и социальная, трактуется в широком и узком смысле, ибо она может различаться по принадлежности к различным социальным слоям общества и социокультурным общностям. Своеобразие содержания и организации образовательной среды определяется не только социокультурными и экономическими факторами и не только практикой обучения и воспитания [Козырев, 2000; Липник, 2001]. Как педагогическое явление – это комплекс условий, в которых разворачивается образовательный процесс, и с которыми вступают во взаимодействие субъекты этого про-

цесса. С одной стороны, образовательная среда «задана» и потому выступает как объективная предпосылка развития личности, с другой, корректируется индивидом, поскольку каждый развивается сообразно своим индивидуальным особенностям и создает собственную среду, свое видение ценностей и приоритетов познания» [Вершловский, 1967].

Второе понятие – «информатизация образования» [Селевко, 2005] представляется нам как система взаимосвязанных содержательных, организационных и методических мероприятий, связанных с проникновением во все звенья образовательной среды информационных технологий.

Характеризуя важнейшие направления информатизации образовательной среды, в частности, использования компьютерной техники в сфере образования, применяемой с целью повышения эффективности учебного процесса, можно указать четыре наиболее существенные области: компьютерная техника и информатика как объекты изучения, как средство повышения эффективности педагогической деятельности, как средство повышения эффективности научно-исследовательской деятельности, как компонент системы образовательно-педагогического управления [Машбиц, 1988].

| Сферы | | | | |
|-----------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|---------------------|
| Социально-экономическая | | | | |
| Философско-методологическая | | | | |
| Психолого-педагогическая | | | | |
| Научно-технологическая | | | | |
| Компьютер как | Объект изучения | Средство обучения | Средство научного исследования | Средство управления |

Рис. 2. Системное обоснование информатизации образовательной среды

Процесс информатизации образовательной среды можно описать двумерной матрицей исследуемых процессов. По горизонтальной оси показаны основные направления использования компьютерных средств в образовании. По вертикальной оси – сферы взаимовлияния и взаимообеспечения обозначенных направлений использования компьютеров и информационных технологий.

Каждое из направлений должно аргументировано обосновываться и затрагивать все четыре сферы.

Процесс информатизации качественно преобразует образовательную среду, которая представляется как совокупность условий, обеспечивающих осуществление качественно новой инновационной деятельности всех субъектов образо-

вательной среды с информационными ресурсами, а также информационное взаимодействие с другими субъектами с помощью интерактивных средств информационных технологий.

Понятие «нововведение» в нашем исследовании определяется и как новшество, и как процесс введения этого новшества в практику. В работе

А. И. Пригожина даётся такое определение инновации (нововведению) – это

целенаправленное изменение, которое вносит в определённую социальную единицу – организацию, поселение, общество, группу – новые, относительно стабильные элементы. Исследователи (А. И. Пригожин, Н. И. Лапин, Б. В. Сазонов, В. С. Толстой, А. Г. Кругликов, А. С. Ахизер, Н. П. Степанов и др.) выделяют два подхода к изучению инновационных процессов, расчленяя структуру на микро и макроуровень. Исследователи говорят о двух типах «нового». Впервые созданное новое, такое новое адекватно открытию, то есть вновь установленной новой истине. Второй подход – «новое», имеющее примесь старого, или, точнее, новое, состоящее из слоя старого и слоя нового, что, соединившись, даёт конкретизацию и дополнение прежнего знания. Новизна любого средства относительна как в личностном, так и во временном (историческом) плане. То, что ново для одного субъекта, может быть не новым для другого.

В связи с вышесказанным, мы уточняем выбранное нами прогностическое качество личности – инновационно-прогностическое, которое мы развиваем посредством ИОС. Модель процесса формирования инновационно-прогностических качеств личности будущего педагога, на наш взгляд, может включать следующие этапы: мотивационный, деятельностный и рефлексивный [Горобенко, 2004].

На первом (мотивационном) этапе приоритетными являются информационные проекты, позволяющие мотивировать и осуществлять познание уровня



Рис. 3. Фрагмент электронного проекта

сформированности инновационно-прогностических качеств. На втором (деятельностном) этапе – эффективность имеют коллективные проекты, выполняя которые, студенты вовлекаются в инновационно-прогностическую деятельность. В ходе выполнения проектов прогнозирование используется для создания замысла-идеала, определения ближайших перспектив деятельности, ошибок, трудностей, методов решения проблемы. Проекты выполняются в рамках конкретных предметных областей, поэтому их участникам приходится прогнозировать и собственное саморазвитие. На третьем (рефлексивном) этапе приоритетными являются ролевые и исследовательские проекты, которые позволяют производить оценку себя и соотносить ее с оценками экспертов. В процессе создания приходится прогнозировать не только результаты, но и ход развертывания процессов апробации и дальнейшего использования создаваемых электронных образовательных продуктов.

Отслеживание процесса развития инновационно-прогностических качеств личности осуществлялось в ходе нашего исследования не только по конечному «продукту» деятельности, были подобраны диагностические методики. Сложность в изучении и оценке развития инновационно-прогностических способностей заключалась в том, что в психолого-педагогической литературе отсутствует единая универсальная методика, которая позволила бы качественно и количественно оценить данное профессионально-личностное проявление, и поэтому для проведения исследования были подобраны такие методики, которые позволили получить более-менее точные результаты, сделать обоснованные выводы и адекватно соотноситься бы с нашим представлением и пониманием инновационно-прогностических качеств будущего педагога.

В данном исследовании инновационно-прогностические качества будущего педагога носят интегративный характер и выступают как системное личностное образование, и рассматриваются нами как критерии её оценки: открытостью по отношению к новому; свободой выбора идей, ценностей, концепций, теорий, оптимальных и рациональных способов решения различных педагогических ситуаций; направленностью мотивации на самореализацию и самосовершен-

ствование в профессиональной деятельности; взаимосвязью эмоционального (чувствую, ощущаю, но не могу выразить) и когнитивного (обобщаю, анализирую, ищу аналогии) компонентов инновационно-прогностических способностей, то есть интегрированность эмоционального переживания и отношения к конкретной проблемной ситуации с когнитивным полем индивида; активным воображением, способным составлять суть предвосхищения, определяющим вариативность процессов, которые включают личность в творческий процесс, являющийся наивысшей формой проявления инновационно-прогностических способностей личности; репродуктивным мышлением, самооценкой деятельности, критическим осмыслением идей, методов и приёмов профессиональной деятельности, умением анализировать и качественно оценивать деятельность других.

Для проведения исследования нами определен ряд диагностических материалов: методика «Мотивация к успеху» Т. Элерса или «Мотивация достижения»; тест «Самостоятельны ли Вы?» или «Оценка уровня притязаний»; тест «Новое в Вашей жизни»; методика «Готовность к саморазвитию» Г. М. Коджаспировой; методика объема и концентрации внимания по Бурдону; развитие креативности Гилфорда и Торранса; самоактуализация личности (самоал); оценка количественных показателей творческого и репродуктивного воображения; тест Массолона (модификация В. Меде и К. Пиорковский). Участниками эксперимента стали студенты 2 и 4 курсов, без специальной подготовки в области информационных технологий. Всего 136 человек (выборка обусловлена тем, что, в целом, исследование предполагало индивидуальную процедуру проведения и анализа результатов исследования).

Опросник на выявление самооценки инновационно-прогностических способностей у студентов. Для определения уровня самооценки деятельности всем участникам эксперимента был предложен опросник, состоящий из 16 утверждений, необходимо было проранжировать качества, являющиеся наиболее важными при работе над проектом, в двух пропорциях: как реально присущие испытуемому, так и желательные для него. Опросник позволил выявить: во-

первых, уровень самооценки каждого участника эксперимента и группы в целом; во-вторых, отразил степень сформированности (доминирования) эмоционального, когнитивного и поведенческого компонентов в прогнозе успешности деятельности студентов.

Для изучения устойчивости и объема внимания, нами был использован корректурный метод, предложенный Бурдоном. Цель использования этой методики заключается в изучении устойчивости внимания при длительной однообразной работе, способности произвольно распределять внимание между несколькими однообразными предметами, темпа психических процессов. Показателями брались: производительность (число просмотренных букв) за первую минуту, если инструкция была сразу правильно понята; производительность в середине выполнения задания; количество ошибок на указанных этапах (начало, середина, конец) и общее количество ошибок. По количеству материала, просмотренного за 1 минуту, составлялось предварительное суждение о темпе психических процессов. По количеству ошибок – суждение о степени концентрации внимания. Объем внимания оценивался по количеству просмотренных букв.

Методика, направленная на оценку количественных показателей творческого и репродуктивного воображения (Массолон). В задании требовалось к предложенной паре слов подобрать третье слово, чтобы оно сочеталось с предложенными. В ответах учитывалась оригинальность и самобытность мышления, а так же вариативность ответов. Например, лист, ковер, ...; солнце, ревность, При этом, в первой серии использовались устойчивые в личностных ассоциациях слова (дождь, поле, земля). Во второй серии предъявлялись слова, редко используемые вместе (замок, ревность, шар). Каждая фраза оценивалась по 5-бальной системе: 5 – остроумная оригинальная комбинация; 4 – правильное, логичное сочетание слов; 3 – пожалуй, и так можно; 2 – два слова связаны, а третье не логично; 1 – бессмысленное сочетание слов. Коэффициент творческого воображения выводится из следующего соотношения:

$$K_{\text{вооб}} = \sum \text{баллов} / \text{число фраз, написанных за 5 мин.}$$

При этом $K_{\text{вооб}}$ первой серии характеризовал репродуктивное воображение; коэффициент второй серии характеризовал творческое воображение.

Методика Т. Элсера «Мотивация к успеху» выбрана для выявления у студентов силы стремления к достижению успеха. Она представляет собой тест, в котором 41 вопрос, требующий односложного ответа («да» или «нет»). Результаты подсчитываются в соответствии с предложенной инструкцией. После обработки данных выделяется три группы студентов, в соответствии с тремя уровнями мотивации к достижению: с ярко выраженной мотивацией достижения (высокий уровень – 28–32 балла); со средними проявлениями устремлений к успеху (средний уровень – 15–27 баллов); со слабой мотивацией на успех (низкий уровень – 0–14 баллов).

С целью определения уровня свободы выбора студентами в принятии и реализации ответственных решений, нами использовался тест «Самостоятельны ли Вы?». В данном тесте выделены 12 базовых вопросов, на каждый из которых обозначены три варианта ответа. Первый вариант соответствует высокому уровню развитости личностной свободы, хорошо знающей свои возможности и уверенно ими пользующейся, сочетающей проявления свободы с разумной ответственностью. Второй вариант ответа соотносится со средним уровнем проявления свободы принятия и реализации решений, при котором не всегда самостоятельно и разумно сочетает свои собственные силы с возможностями других людей, присутствуют сомнения, избегание ответственных решений, к жизненным и профессиональным ситуациям отношение избирательно. Третья категория ответов характеризующая человека, неуверенного в своих возможностях, не обладающего стремлением к проявлению свободы. Обработка результатов позволяет разнести студентов по трем шкалам, соответствующих трем уровням развитости личностной свободы: высокому (35–40 баллов), среднему (21–34 балла) и низкому (0–20 баллов).

Методика «Новое в Вашей жизни» применялась для выявления уровня готовности студентов к принятию нового. Методика адаптирована нами применительно к студенческой аудитории и представляет собой тест, состоящий из 9

пунктов с четырьмя вариантами ответов и указанием выбора только одного, соответствующего собственной личностной позиции. К высокому уровню открытости новому (21–27 баллов) относятся неоднозначность взглядов и позиций, умение оценивания этих взглядов с ориентацией принятия для себя; легкость «схватывания» сути проблемы и творческий подход к ее разрешению; отличается положительным отношением к необычной, новой информации (идеям, взглядам, теориям, убеждениям), опыту, присуще стремление апробировать новшества в своей деятельности; готов к пересмотру собственных ценностей, профессиональных установок, позиций в соответствии с новыми (гуманистическими) требованиями современного образования. Среднему уровню открытости новому (13–20 баллов) присуще понимание необходимости нового в развитии образования, социума, отдельной личности и самого себя, но принятие происходит с большим трудом, после тщательных взвешиваний, отличается терпимостью к другим позициям, неоднозначным мнениям, взглядам, убеждениям; интересуется опытом других людей, но к использованию его в своей деятельности относится очень избирательно. Низкий уровень открытости новому (0–12 баллов) характеризуется особой настороженностью к новому, необычному, не соотносимому с имеющимися знаниями, опытом; привязанностью к однотипным, репродуктивным способам деятельности и восприятия; боязнью выйти за рамки собственного опыта; стереотипностью во взглядах и устойчивостью профессиональных позиций.

Для исследования готовности будущих педагогов к самосовершенствованию, мы воспользовались методикой Г. М. Коджаспировой «Готовность к профессиональному саморазвитию». Она позволила определить готовность и желание студентов «знать себя и совершенствоваться». Студентам предлагалось ответить на ряд вопросов. Затем подсчитывалось количество совпадений по определенным утверждениям. В итоге определялся «чистый балл» по шкалам ГМС («готовность: могу совершенствоваться») и ГЗС («готовность знать себя»). В соответствии с набранным «чистым баллом», студенты распределялись на три группы: с высоким (6–7 баллов), средним (4–5 баллов) и низким (1–3

баллов) уровнем готовности к самосовершенствованию и готовности знать себя.

Тест Торранса на выявление уровня креативности. Для оценки уровня креативности использовались показатели: беглость или продуктивность (не является специфическим для творческого мышления и полезен, прежде всего, тем, что позволяет понять другие показатели; гибкость – оценивает разнообразие идей и стратегий, способность переходить от одного аспекта к другому (низкий показатель свидетельствует о ригидности мышления, ограниченности информированности или низкой мотивации); оригинальность – характеризует способность выдвигать идеи, отличающиеся от очевидных, общеизвестных, общепринятых, банальных или твердо установленных, оригинальность решений предполагает

способность избегать легких, очевидных и неинтересных решений; разработанность – высокие значения свидетельствуют о наличии конструкторских навыков. Заключение делается по трем уровням: стимульно-продуктивный уровень характеризуется отсутствием «познавательного интереса» и инициативы, высокая технологическая подготовка без соответствующего развития ведет к прагматизму и профессиональной узости; эвристический уровень – анализирование состава и структуры своей деятельности приводит к открытию новых и оригинальных способов решения; креативный уровень – создание теории и постановка новой проблемы, немаловажная особенность этого уровня – самодостаточность, равнодушие к внешней оценке.

Уровень развития инновационно-прогностических способностей студентов (высокий, средний, низкий – соответственно эмоциональный, когнитивный, поведенческий) выводился на основании суммарного балла по каждому уровню отдельных ее компонентов, выделенных в выше описанных методиках. Данные по выведению суммарного балла для определения уровня инновационно-прогностических способностей будущих педагогов отражены на графике.

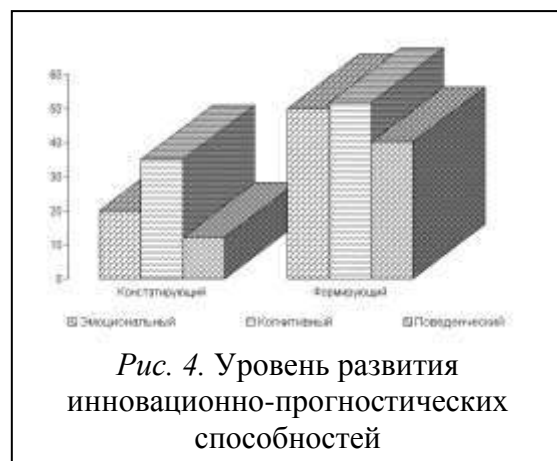


Рис. 4. Уровень развития инновационно-прогностических способностей

Подводя итог, хочется повторить, что понятие «инновационно-прогностические» качества личности педагога все еще не получили достаточно четкого и однозначного определения. Важно отметить, что полученная в результате исследований опережающая информация выступает как средство, позволяющее не только предвидеть возможные в отдаленном будущем изменения в организации, структуре и содержании ИОС, но и целенаправленно идти к прогнозируемым условиям оптимальной учебно-воспитательной деятельности, вносить необходимые коррективы и не только успешно функционировать в условиях информационно-образовательной среды, но и эффективно участвовать в ее создании и пополнении, включая лучшие ее проявления в повседневный учебно-воспитательный процесс.

Библиографический список

1. *Аминов Н. А.* О компонентах специальных способностей будущих школьных психологов / Н. А. Аминов, М. В. Молоканов // Психологический журнал. 1992. № 5. С. 104–109.
2. *Вершловский С. Г.* «Понятийный словарь» как метод изучения доходчивости словесной пропаганды / С. Г. Вершловский, Л. Лесохина, В. Кобзарь // Философские науки. 1967. № 2. С. 50–57.
3. *Гершунский Б. С.* Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М: Педагогика, 1987. 264 с.
4. *Гоноболин Ф. Н.* Психологический анализ педагогических способностей. В сб.: Способности и интересы / Под ред. Н. Д. Левитова, ... обучения. М., 1972. 208 с.
5. *Горобенко Е. Н.* Телекоммуникационные проекты при формировании прогностических умений // Вестник ВГПУ. Волгоград, 2004. № 2. С. 31–43.
6. *Козырев В. А.* Теоретические основы развития гуманитарной образовательной среды педагогического университета. Автореф. дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.01/ ИОВ РАО.– СПб., 2000. 36 с.
7. *Крутецкий В. А.* Педагогические способности, их структура и условия развития / Формирование личности учителя в системе учебно-воспитательного процесса в педагогических институтах: методические рекомендации / Под ред. В. А. Сластенина. – М.: Педагогика, 1980. 300 с.
8. *Кузьмина Н. В.* Основы вузовской педагогики. Л.: Издательство Ленинградского университета, 1972. 312 с.

9. *Липник В. И.* О педагогических понятиях «пространство» и «среда» в историко-педагогических исследованиях // Проблемы организации развивающей среды в постдипломном образовании. СПб.: СПбГУПМ, 2001. С. 1922.
10. *Машбиц Е. Н.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Педагогика, 1988. 192 с.
11. *Постникова Е. В.* Формирование умений прогнозирования у студентов экономического профиля // Вестник Самарского государственного университета. Самара: Издательство «Самарский университет», 2006. № 512 (45). С. 69–75.
12. *Селевко Г. К.* Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М.: НИИ школьных технологий, 2005. 208 с.
13. *Сластёнин В. А.* Педагогика: Инновационная деятельность / В. А. Сластенин, Л. С. Подымова. М.: ИЧП «Издательство Магистр», 1997. 224 с.
14. *Теплов В. М.* Избранные труды (в 2-х томах). М.: Педагогика, 1985. 328+360 с.