

УДК 371.132

*Научная проблема  
и ее обоснование*

Анализ литературы показал, что вопросы теории и практики педагогического прогнозирования остаются одним из недостаточно изученных направлений. Традиционное вузовское обучение не предусматривает целенаправленного формирования у студентов прогностических умений, а также не в полной мере учитываются возможности различных дисциплин и педагогической практики в обучении педагогическому прогнозированию. Исследования показывают, что студенты в своей теоретической и практической деятельности либо не осуществляют прогнозирование, либо затрудняются строить прогноз, а в соответствии с ним – предстоящую деятельность, предвидеть ее последствия, возможные затруднения учащихся, а также вносить своевременные корректизы.

Следовательно, в работе вуза должна быть предусмотрена система деятельности, которая помогала бы студентам овладеть педагогическим прогнозированием, позволяла проявлять прогностические умения, которые, в свою очередь, могли бы быть оцениваемы. Отсюда возникает проблема исследования: каковы ведущие закономерности в обеспечении деятельности педагогического вуза, которые определяют эффективность обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию?

*Обзор литературы по теме*

В литературе достаточно широко освещены вопросы прогнозирования с позиций философии (А. Бауэр, В.Г. Виноградов, Г. Кребер, А.Г. Никитина, В. Эйхгорн и др.), социологии (Э.А. Араб-Оглы, И.В. Бестужев-Лада, Н.Ф. Гаврилов, А.М. Гендин и др.), психологии (Б.Ф. Ло-

**Шеховцова Т.С.****ОБУЧЕНИЕ  
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМУ  
ПРОГНОЗИРОВАНИЮ**

**Ключевые слова:** педагогическое прогнозирование, педагогическое образование, прогностические знания и умения, этапы и компоненты обучения прогнозированию.

мов, А.В. Брушлинский, Л.А. Регуш, Е.Н. Сурков и др.), педагогики (Г.Н. Александров, С.И. Архангельский, Б.С. Гершунский, Н.К. Голубев, Э.Г. Костяшкин, В.О. Кутьев, М.М. Поташник, В.А. Якунин и др.). Как компонент педагогической деятельности прогнозирование рассматривалось в трудах Н.Ф. Гонобolina, В.И. Загвязинского, Н.В. Кузьминой, Ю.Н. Кулюткина, В.А. Сластенина, Г.С. Сухобской и др. Но проблемам обучения студентов педагогическому прогнозированию посвящены немногие работы (О.А. Абдуллина, Е.П. Белозерцев, Н.В. Булдакова, Т.В. Дымова, А.В. Захаров, М.В. Миронова).

#### **Цель и задачи исследования**

Исходя из проблемы, целью исследования являлось определение и обоснование условий обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию.

В соответствии с поставленной целью были определены задачи исследования: уточнить сущностные характеристики и определить структуру педагогического прогнозирования; подобрать методики и выделить критерии для выявления уровней владения педагогическим прогнозированием студентами педагогических вузов; построить модель обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию; определить психолого-педагогические условия обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию.

#### **Методы и этапы исследования**

На первом этапе (2007–2008 гг.) изучалось состояние рассматриваемой проблемы в научной литературе, уточнялся научный аппарат исследования, выявлялись положительные и отрицательные стороны современной вузовской подготовки специалистов к прогнозированию в профессиональной

деятельности путем анализа документации (государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, учебных программ и планов), опроса, беседы, анкетирования, тестирования, наблюдения, анализа продуктов деятельности студентов.

На втором этапе (2008–2010 гг.) создавалась и апробировалась экспериментальная модель обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию, осуществлялась обработка полученных результатов.

На третьем этапе (2011 г.) было завершено целостное конструирование исследования, обобщались полученные экспериментальные данные, формулировались выводы, заключение.

#### **Результаты исследования**

Для изучения владения студентами прогнозированием были подобраны следующие методики диагностики: тест «Способность к прогнозированию» (Л.А. Регуш); методика «Незаконченные предложения» (на определение отношения к прогнозированию); анкета (для выявления знаний по педагогическому прогнозированию); методика «Прогностическая задача» на определение уровня совершения действий, входящих в операционный состав прогнозирования (Л.А. Регуш, Н.Л. Сомова) [5].

Критериями, определяющими уровень владения педагогическим прогнозированием, являются следующие:

- развитость качеств мышления как ведущего компонента способности к прогнозированию (гибкость, глубина, аналитичность, осознанность, перспективность, доказательность);
- характер отношения к прогнозированию в профессиональной области: интерес, мотивы (высокий уровень – положительное отношение, наличие постоянной потребности в прогнозировании, преобладание

- профессиональных мотивов прогнозирования; средний уровень – положительное или нейтральное отношение, неустойчивость интересов и потребностей в прогнозировании, недостаточная осознанность роли прогнозирования; низкий уровень – нейтральное или негативное отношение, отсутствие интереса и потребности в прогнозировании);
- объем и качество знаний о педагогическом прогнозировании (высокий уровень – достаточные базовые знания, средний уровень – отдельные элементы базовых знаний, низкий уровень – базовые знания крайне ограничены или отсутствуют);
  - уровень владения прогностическими умениями (высокий уровень – умения прогнозирования проявляются полно и конструктивно на всех стадиях прогнозирования; средний уровень – не все умения прогнозирования и не всегда полно проявляются при реализации соответствующих стадий; низкий уровень – умения прогнозирования проявляются в малом количестве и имеют некачественный характер).
- В констатирующем эксперименте приняли участие 210 студентов Ставропольского государственного педагогического института. Анализ полученных данных показал следующее:
- большинство студентов имеют высокий (37%) или средний (50%) уровень развития качества мышления как ведущего компонента способности к прогнозированию, но при этом качества мышления развиты неравномерно: наименее развитыми оказались гибкость и доказательность;
  - в основном студенты положительно и заинтересованно относятся к прогнозированию в профессиональной деятельности: высокий уровень – 37% студентов, средний уровень – 52%, низкий уровень – 11%, но далеко не все испытывают потребность в составлении прогноза при решении задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
  - большинство студентов показали низкий (76%) и средний (20%) уровни владения знаниями по педагогическому прогнозированию. Очень малому числу студентов знакомо понятие «педагогическое прогнозирование», они затрудняются в раскрытии его сущности;
  - студенты слабо владеют действиями, необходимыми для построения прогноза. Так, высокий уровень прогностических умений имеют лишь 9% студентов, средний – 19%, низкий – 72%. Трудности наблюдались в действиях по установлению следствий, причин, реконструкции и преобразованию представлений, выдвижению и развитию гипотез, что соответствует умениям на стадии собственно прогнозирования.
- Таким образом, для студентов педагогических вузов прогнозирование является интересной сферой, но не изученной и почти не практикуемой ими. В констатирующем эксперименте мы выявили явное противоречие между изначальной способностью студентов к прогнозированию, положительным, но профессионально не мотивированным отношением к педагогическому прогнозированию, с одной стороны, и отсутствием прогностических знаний и несформированностью прогностических умений – с другой.
- Полученные данные свидетельствуют о том, что работа по обучению студентов педагогическому прогнозированию на теоретическом и практическом уровне в педагогических вузах ведется недостаточно глубоко и в малом объеме. Но в то же время раз-

личные дисциплины и педагогическая практика содержат достаточный потенциал для овладения педагогическим прогнозированием. Это подтверждает необходимость определения нового, эффективного пути обучения студентов педагогическому прогнозированию, что может быть достигнуто посредством разработки и внедрения модели и реализации необходимых и достаточных условий обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию.

Таким образом, педагогическое прогнозирование рассматривается нами не изолированно, а как необходимая составная часть любой педагогической деятельности, осуществляемая педагогом постоянно. Это позволило нам уточнить структуру и содержание педагогического прогнозирования. Во-первых, в процессе педагогического прогнозирования органично взаимодействуют, дополняя друг друга, развитое мышление, воображение, интуиция, наблюдательность и рефлексия педагога. Эти качества проявляются в индивидуальном стиле деятельности и выступают психологическими предпосылками педагогического прогнозирования [1]. Во-вторых, прогнозирование представляет собой процесс исследования, который включает в себя такие элементы, как основание и прогноз, связанные между собой отношением логического следования как посылка и заключение. В-третьих, технологически процесс прогнозирования включает три стадии: предпрогнозирование, собственно прогнозирование и постпрогнозирование [5].

В соответствии со структурой и содержанием педагогического прогнозирования нами были выделены личностный, когнитивный и операционный компоненты обучения педагогическому прогнозированию.

Личностный компонент включал осознание роли прогнозирования в деятельности педагога, интерес, профессиональные потребности и мотивы использования прогнозирования в педагогической деятельности; а также способности к прогнозированию, заключающиеся в развитых качествах мышления, воображении, наблюдательности, интуиции, эмпатии, рефлексии.

Когнитивный компонент содержал знание сущности прогнозирования: базовых понятий педагогической прогностики; функций, принципов и методов прогнозирования, возможности возникновения прогностических эффектов, информации об объекте прогнозирования, различных факторов прогнозного фона, а также видов, уровней и стадий прогнозирования [2].

Операционный компонент предлагал систему действий по осуществлению процесса прогнозирования, заключающуюся в формировании прогностических умений (в соответствии со стадиями прогнозирования). Это формирование умений ставить цель и определять объекты, прогнозный период и основания прогнозирования, отбирать и анализировать полученную информацию, выявлять и учитывать факторы прогнозного фона (предпрогностические умения); умений устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями; выдвигать и формулировать гипотезы, выбирать методы прогнозирования для конкретного случая; выделять прогностически благоприятные и неблагоприятные признаки развития объекта прогнозирования, строить тот или иной вид прогноза (собственно прогностические умения) и умений интерпретировать полученные результаты, разрабатывать следствия прогноза, осуществлять коррекцию и выработку рекомендаций для целеполагания,

планирования, программирования, проектирования, определения условий оптимального функционирования и путей развития прогнозируемого события (постпрогностические умения).

В соответствии с выделенными компонентами мы построили модель обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию, в основе которой лежит реализация следующих этапов обучения:

1. Подготовительный этап обучения (I-II курсы), на котором у студентов в рамках изучения общих психолого-педагогических дисциплин формировалось устойчивое понимание важности постоянного осуществления прогнозирования в педагогической деятельности.

2. Основной этап, приходящийся большей частью на II-IV курсы, предполагал, что благодаря получению теоретической информации о прогнозировании и выполнению заданий на практике студенты овладеют базовыми прогностическими знаниями и умениями. Кроме того, для реализации основного этапа нами был разработан спецкурс «Основы педагогического прогнозирования». Спецкурс был тоже построен таким образом, что цикл занятий представлял собой совокупность теоретического, психолого-педагогического и технологического блоков, в каждом из которых реализовывались все компоненты обучения педагогическому прогнозированию (личностный, когнитивный и операционный), но с разным удельным весом каждого компонента. Так, все занятия включали овладение знаниями о педагогическом прогнозировании, закрепление профессиональных мотивов, развитие воображения, качеств мышления, интуиции, наблюдательности, рефлексии, эмпатии; формирование прогностических умений. При этом

упор делался на развитие соответствующего блоку компонента обучения педагогическому прогнозированию.

3. Заключительный этап соответствовал главным образом IV-V курсам, где в рамках дисциплин предметной подготовки и дисциплин дополнительной специальности, а также педагогической практики студенты учились применять полученные прогностические знания и умения, самостоятельно проектируя свою педагогическую деятельность.

В целом, процесс обучения педагогическому прогнозированию носил спиралевидный, концентрический характер, что отражалось в постоянном расширении содержания обучения.

Важно отметить, что в ситуации, сложившейся сегодня в педагогике, трудно обеспечить эффективность процесса обучения классическими или отдельными новыми технологиями. Необходима взаимосвязь различных технологий, что не только позволит студентам репродуктивно выполнять задания, а будет формировать умение мыслить самостоятельно и творчески, выходить за пределы ситуации, находить нестандартные решения и брать на себя ответственность за их принятие. Это возможно на основе использования в процессе обучения педагогическому прогнозированию разных технологий [3].

Для развития личностного компонента обучения прогнозированию мы выбрали имитационную (моделирующую) технологию обучения. Моделирование в учебном процессе различного рода отношений и условий реальной жизни делает студентов активными субъектами своей деятельности. Здесь использовались неигровые и игровые методы, а построение обучения осуществлялось по принципу «матрешки»: сначала – задания на анализ и решение конкретных ситуаций, потом –

познавательно-дидактические игры, ролевые игры и деловые игры [4].

Для усвоения знаний по педагогическому прогнозированию (когнитивный компонент) нами была выбрана технология критериально ориентированного обучения. Учащиеся осваивали общеобразовательный минимум знаний по педагогическому прогнозированию, над которым надстраивались результаты последующего обучения. В обучении применялись тесты достижений трех уровней, что соответствовало трем уровням усвоения материала (узнавание и воспроизведение, действия по алгоритму, творческая деятельность).

Для формирования прогностических умений (операционный компонент) нами была выбрана поисково-исследовательская (задачная) технология обучения, позволяющая построить учебное познание как систему творческо-поисковых задач, основой решения которых является сочетание логического анализа и интуиции. Были использованы следующие типы задач: задачи с полным условием, с неполным условием, со скрытым условием.

Необходимому повторению материала в учебном процессе способствовали разные виды самостоятельного учебно-исследовательского проектирования, помогающие студентам овладевать прогнозированием. Это написание курсовых работ и дипломных проектов; придумывание студентами педагогических ситуаций и задач на прогнозирование; разработка тестовых заданий в рамках спецкурса «Основы педагогического прогнозирования»; перспективное планирование; разработка каких-либо учебных и внеучебных творческих проектов (например, мероприятий в рамках волонтерского движения).

Таким образом, под обучением педагогическому прогнозированию

мы понимаем специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия преподавателя и учащихся, основная цель которого – усвоение учащимися знаний о прогнозировании, формирование прогностических умений, совершенствование профессиональных мотивов и умственных возможностей обучаемых. Ведущими закономерностями, определяющими успешность обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию, являются следующие: обучение происходит только при активной деятельности учащихся; любые единицы информации и способы деятельности становятся знаниями и умениями в зависимости от организованной педагогом опоры на уже достигнутый уровень знаний и умений. Данные контрольного эксперимента позволяют констатировать положительную динамику по всем критериям, определяющим уровень владения педагогическим прогнозированием у будущих учителей.

#### **Научная новизна и практическая значимость**

Научная новизна полученных результатов заключается в следующем:

- впервые педагогическое прогнозирование рассматривается не изолированно или в составе какого-либо одного вида педагогической деятельности, а как деятельность, присутствующая в каждом виде педагогической деятельности;
- уточнена структура педагогического прогнозирования и определены критерии владения им будущими учителями;
- выявлены и обоснованы возможности психолого-педагогических дисциплин, практики и самостоятельной проектной учебно-исследовательской деятельности для наи-

- более результативного овладения педагогическим прогнозированием будущими учителями;
- использованы различные технологии обучения педагогическому прогнозированию: когнитивному компоненту обучения соответствует критериально ориентированная технология, личностному – имитационная (моделирующая), операционному – поисково-исследовательская технология.

Практическая значимость исследования состоит в выделении уровней владения педагогическим прогнозированием у студентов педагогических вузов; в разработке комплекса диагностических заданий для педагогической практики; в разработке практикоориентированного спецкурса «Основы педагогического прогнозирования», фокусирующего в себе теоретический и практический опыт студентов и реализующего каждый компонент обучения педагогическому прогнозированию в их единстве, но с разным удельным весом каждого из них в соответствующем блоке: теоретическом, психолого-педагогическом, технологическом. Данный спецкурс может найти широкое применение в педагогических вузах, институтах повышения квалификации работников образования. Результаты исследования применимы при разработке учебно-программной документации, методических пособий.

### ***Выводы и перспективы***

Знание закономерностей позволило нам сформулировать необходимые и достаточные психолого-педагогические условия обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию:

- рассмотрение педагогического прогнозирования как неотъемлемого компонента педагогической деятельности в целом, проявление

высшего уровня педагогической компетентности и профессионального мастерства;

- обучение педагогическому прогнозированию на протяжении всего периода обучения в вузе путем раскрытия потенциала дисциплин психолого-педагогического цикла и педагогической практики;
- поэтапный характер обучения: реализация мотивационного, информационного и практического этапов, на каждом из которых отрабатываются такие компоненты обучения педагогическому прогнозированию, как когнитивный, личностный и операционный, в их единстве, но с разным удельным весом каждого из них;
- использование в процессе обучения педагогическому прогнозированию разных технологий обучения: технологии критериально ориентированного обучения, имитационной (моделирующей) технологии обучения, поисково-исследовательской технологии;
- включение студентов в самостоятельную проектную учебно-исследовательскую деятельность по разрешению различных педагогических ситуаций.

Изучаемая проблема предполагает дальнейшие разработки в области совершенствования технологии обучения педагогическому прогнозированию.

### ***Литература***

1. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. М.: Мысль, 1979.
2. Гершунский Б.С. Образовательно-педагогическая диагностика. Теория, методология, практика. М.: Просвещение, 2003.
3. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация. М.: Академия, 2001.
4. Психолого-педагогический практикум: учеб. пособие для студ. вузов / Л.С. Подымова [и др.]; под ред. В.А. Сластенина. М.: Академия, 2005.
5. Регуш Л.А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего. СПб.: Речь, 2003.