

УДК 378.015.311 (043.3)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА ВОСПИТАНИЯ ИНТЕЛЛИГЕНТНОСТИ У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА

*Фунтикова Надежда Валентиновна,
кандидат педагогических наук, доцент,
e-mail: nvfuntikova2020@yandex.ru*

*ГОУ ВО ЛНР «Луганский государственный университет
им. Владимира Даля», г. Луганск, ЛНР*

Funtikova Nadezhda

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Vladimir Dahl State University of Luhansk, Lugansk*



В статье проанализированы теоретические основания моделирования как инструмента педагогического проектирования процесса воспитания интеллигентности у студентов университета. На основе анализа научной литературы проанализированы подходы к выбору вида педагогической модели. Определены особенности моделирования педагогических процессов с учетом специфики социоантропокультурных систем. Обоснован интегративный подход к моделированию процесса воспитания интеллигентности у студентов университета.

Ключевые слова: *интеллигентность, воспитание интеллигентности, педагогическое проектирование, моделирование, педагогическая модель, концептуальная модель, интегративная модель, логико-семиотическая модель, мягкая модель.*



Постановка проблемы. Современные векторы развития высшего образования связаны с интеграцией целей профессиональной подготовки студентов и формирования у них целостной научной картины мира, гражданственности, нравственных ценностей, способности видеть красоту, неповторимость и единство мира и человека в нем во всем многообразии их проявлений. Решение задачи формирования общей и профессиональной культуры будущих специалистов закономерно актуализирует вопросы, связанные с поиском и определением содержательных ориентиров, методов, форм и средств воспитания личности в высшей школе.

По нашему мнению, весьма перспективным подходом к решению этой задачи

является признание интеллигентности целью воспитания в высшей школе, поскольку интеллигентность как интегративное качество личности соединяет в себе духовно-интеллектуальные, духовно-нравственные и духовно-эстетические качества, что и дает возможность проектировать и реализовать педагогические системы, направленные на эффективное решение актуальных задач современного высшего образования.

Задача воспитания интеллигентности у студентов образовательных организаций высшего образования требует не только определения сущности интеллигентности как личностного качества, но и выявления возможностей педагогического процесса, а также определения теоре-

тических и методологических оснований педагогической деятельности, направленной на ее решение. Эффективная реализация поставленных целей в педагогической деятельности предполагает не только создание некоего образа желаемого будущего, но и разработку подходов, путей, форм, методов и средств его достижения.

Осуществление этого происходит в процессе педагогического проектирования, поскольку именно методология педагогического проектирования дает возможность наметить, хоть и достаточно приблизительно, будущее состояние развития образовательных систем, их компонентов и пути достижения такого состояния. Результатами педагогического проектирования, по мнению В. Монахова, могут быть, в частности, педагогическая система, система управления образованием, система методического обеспечения, проект образовательного процесса [14]. По мнению В. Радионова, инструментом педагогического проектирования является моделирование как средство представления и преобразования объекта, которого еще не существует в реальности, то есть моделирование дает возможность в процессе создания педагогического проекта оперировать объектами, относительно которых мы пока не имеем полного знания [16].

Анализ актуальных исследований. Моделирование, которое в современной науке рассматривается как универсальный метод исследования (Н. Винер, В. Давыдов, А. Дахин, Е. Никитин, Ф. Перегудов, Л. Расстригин, Ф. Тарасенко, В. Тестов, В. Штофф и другие), должно основываться на логическом и концептуальном обосновании и минимальном, но достаточном для формирования целостного представления об объекте исследования количестве предположений [4].

Возможности моделирования образовательных систем уделяется все больше внимания в научно-педагогических исследованиях, поскольку его первоочередная задача представляется как выявление

ресурса саморазвития, самосовершенствования в рамках самих образовательных систем [13, с. 16].

И хотя, как свидетельствует анализ научно-педагогической литературы, единая методология разработки педагогических моделей и единый аппарат формализации педагогических явлений пока не созданы [11], анализ опыта моделирования социально-педагогических систем, представленного в научных источниках, подтверждает возможность и целесообразность использования как общенаучных подходов и методов, так и подходов и методов других человековедческих наук для решения сугубо педагогических задач, поскольку в педагогической науке уже сложилась научная традиция разработки, использования моделей и постепенно формируются научные представления о методологии собственно педагогического моделирования (В. Афанасьев, А. Богатырев, Н. Гафурова, Б. Глинский, М. Горячева, А. Дахин, В. Загвязинский, Н. Катахова, Н. Куликова, И. Лебедева, Л. Лурье, Е. Лодатко, И. Новик, А. Остапенко, Ю. Тарский, В. Тестов, Г. Травников, И. Устинова, В. Штофф, Г. Ягафарова и другие исследователи), что позволяет уже сейчас использовать имеющийся опыт теоретического обоснования и практического применения для проектирования процесса воспитания интеллигентности у студенческой молодежи.

Цель статьи состоит в изложении теоретических оснований моделирования процесса воспитания интеллигентности у студентов университета.

Изложение основного материала. Моделирование постепенно признается одним из наиболее эффективных способов анализа педагогических процессов, имеющих системный характер и определяемых большим количеством внутренних и внешних факторов [19, с. 26], и рассматривается в современной педагогике как обобщение, перенесение признаков, онтологических характеристик педагогических явлений и процессов на другую сферу или другое состояние данной сфе-

ры педагогической действительности [13, с. 14], как процесс создания иерархии моделей, в которой реально существующая система моделируется в различных аспектах и различными средствами [18, с. 120].

Мы исходим из понимания моделирования как метода научно-педагогического исследования, состоящего в отображении ведущих характеристик системы-оригинала в специально сконструированном объекте-аналоге (собственно модели) [9, с. 7], в построении принципиальной схемы, отображающей реальный педагогический процесс [5].

Моделирование является интегративным методом исследования, поэтому, во-первых, позволяет соединить теоретическое обоснование педагогических механизмов воспитания интеллигентности и эмпирическое исследование – наблюдение и экспериментальную деятельность, а во-вторых, объединить знания из разных отраслей наук о человеке, что дает возможность реализовать антропологический подход как методологию нашего исследования.

Для обеспечения эффективности моделирования процесса воспитания интеллигентности мы исходим из определенных современными исследователями базовых принципов создания педагогических моделей как инструмента познания и преобразования педагогической действительности: наглядности, определенности и объективности, поскольку соблюдение этих принципов определяет вид создаваемой модели, ее познавательные возможности и функции [3].

Как правило, к моделированию обращаются в тех случаях, когда непосредственное изучение объекта невозможно в силу каких-либо обстоятельств или ограничений, когда необходимо тщательное предварительное исследование возможных результатов педагогической деятельности.

Итак, моделирование создает возможность получения определенного аналога социального явления, который мо-

жет служить его мысленным образом, концептуальным инструментом познания данного явления [19, с. 25].

Модель в современной науке рассматривается как упрощенная копия объекта, его искусственно созданный образ в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который вследствие подобия исследуемому объекту отображает в упрощенном или обобщенном виде его структуру, свойства, взаимодействия и отношения между элементами этого объекта [2, с. 101; 3; 7; 8]. Учитывая, что в задачи нашего исследования входит разработка модели процесса воспитания интеллигентности у студентов университета, мы будем исходить из представлений о модели как материальной или концептуальной системе, отражающей некоторые существенные свойства и отношения системы-оригинала, в определенном смысле замещает ее (по крайней мере, для целей исследования), дает возможность получить новую информацию и ней и разработать пути управления данной системой [12, с. 33; 17, с. 42; 19, с. 25].

В современной науке признается, что для эффективного внедрения в педагогический процесс теоретически обоснованных изменений, инноваций необходимы, по крайней мере, три модели:

- во-первых, модель исходного состояния системы;
- во-вторых, модель преобразования системы;
- в-третьих, модель желаемого состояния системы, которая демонстрирует достижение цели педагогического исследования.

Как отмечает В. Загвязинский, эти три модели, как правило, могут быть объединены в одной сложной модели, формируя определенную иерархию моделей [9, с. 7], что полностью соответствует задачам и логике нашего исследования и является основанием для разработки многоуровневой модели процесса воспитания интеллигентности у студентов университета.

Очевидно, что для того, чтобы создаваемая в нашем исследовании модель выполняла необходимые функции, она должна соответствовать не только содержанию моделируемого процесса, но и определенным требованиям, выдвигаемым современной наукой, в частности: требованию ингерентности модели, то есть достаточной степени согласованности создаваемой модели с культурно-образовательным пространством университета; требованию простоты модели, которая обеспечивается выбором только существенных для решения поставленных задач характеристик интеллигентности, педагогического процесса в высшей школе и преподавателей и студентов как субъектов педагогического процесса; требованию адекватности модели как возможности достижения с ее помощью поставленных целей исследования [5; 15].

Соблюдение этих требований обеспечит достаточную полноту и истинность модели процесса воспитания интеллигентности у студентов университета и возможность ее эффективного использования как инструмента познания и преобразования педагогической действительности. Особое внимание исследователи уделяют последнему требованию – необходимости обеспечения адекватности создаваемой модели, поскольку вопрос о границах допустимости упрощений в объекте моделирования связан с пониманием сложности человека и процессов его становления как личности и профессионала.

Мы в данном случае опираемся на позицию А. Дахина, который возможность учета высоких степеней неопределенности в процессе теоретического моделирования в педагогических исследованиях доказывает с помощью общенаучной интерпретации теоремы австрийского логика К. Гёделя о неполноте и непротиворечивости формальных систем, в соответствии с которой для построения модели, точно описывающей функционирование систем любой природы, не существует полного и предельного набора

сведений о ней [7].

При выработке теоретических оснований создания модели в педагогических исследованиях важное место занимает выбор вида модели и его обоснование.

Традиционно выделяют три вида моделей по форме их представления: физические (те, что по своей природе подобны оригиналу), предметно-математические (модели, отличающиеся от оригинала по своей природе, но дающие возможность его математического описания) и логико-семиотические модели (строющиеся с помощью специальных знаков, символов, схем и т. д.) [3; 7]. Педагогические модели, как правило, относятся ко второй и третьей группам [3; 7].

Учитывая цели моделирования в педагогических исследованиях, специфику педагогической действительности как объекта моделирования, выделяют следующие виды моделей по их назначению (функциям):

- прогностические, дающие возможность оптимального распределения ресурсов и конкретизации целей;
- концептуальные, основанные на информационной базе данных и программе педагогической деятельности;
- инструментальные, с помощью которых можно определить и подготовить средства решения педагогических задач;
- модели мониторинга, которые используются как основа для создания механизмов обратной связи и способов коррекции деятельности;
- рефлексивные модели, создаваемые для анализа педагогических ситуаций и разработки решений при условии повышения уровня неопределенности педагогического процесса (в частности, при внедрении инноваций) [3].

Как отмечает И. Лебедева, моделирование педагогических систем, как правило, ограничивается созданием концептуальной модели, имеющей в определенной степени гипотетический характер и содержащей конструктивные предположения «... для преобразования практики и прогнозирования оптимальных путей

развития социально-педагогической системы», которые требуют последующей экспериментальной проверки [12, с. 30-31].

По своему содержанию модели могут быть:

описательными, то есть раскрывающими принципы педагогического преобразования действительности, его этапы, технологии, связи между проблемой, содержанием педагогического явления или процесса, способами их преобразования и результатами (создаются, как правило, в виде текста);

структурными, демонстрирующими состав педагогической системы, иерархию ее элементов (создаются, как правило, в виде структурных схем);

функциональными, целью которых является раскрытие связей между элементами, способов их взаимодействия и взаимовлияния (создаются, как правило, в виде структурных схем и сравнительных таблиц);

эвристическими, дающими возможность обнаружить новые связи и зависимости между компонентами педагогической системы;

интегративными, включающими элементы или задачи нескольких или всех видов моделей [9, с. 8].

Характер задач нашего исследования обуславливает обращение к последнему, интегративному, типу моделей, поскольку первые три вида моделей выполняют познавательные задачи, раскрывая суть объекта моделирования, а четвертый – эвристический – тип является собственно преобразовательным, отражая то, что необходимо осуществить для вывода образовательной системы на новый уровень развития.

Проблема создания модели процесса воспитания интеллигентности как гибкой и динамичной конструкции требует учета того, что система образования является социоантропокультурной системой (М. Каган) [10], функционирование которой в значительной степени обусловлено принципом неопределенности (Э. Гусинс-

кий), предусматривающего невозможность точного предвидения результатов ее развития [6, с. 269; 20, с. 38].

Система высшего образования отражает стремительно изменяющуюся жизнь общества и государства, требования рынка труда, экономики, что порождает новые формы взаимодействия людей, новые ориентиры, новое содержание. Именно поэтому для такого рода систем в науке используется методология вероятностного проектирования [13, с. 12] и ее инструментарий. Причем уже достаточно долгое время речь идет об использовании так называемых «мягких» моделей, полезность которых доказана В. Арнольдом [1]. Как отмечают исследователи, педагогические модели могут быть как жесткими, так и мягкими, поскольку тип модели определяется целью самой педагогической системы и целями моделирования [20, с. 39].

Учитывая задачи нашего исследования, принцип неопределенности социоантропокультурных систем, а также необходимость обеспечения достаточной степени устойчивости создаваемой модели процесса воспитания интеллигентности у студентов университета, необходимо, как подчеркивает В. Арнольд, отходить от использования жестких систем путем введения обратной связи, то есть зависимости решений не исключительно от предварительных планов, а от реального состояния дел, и перехода, таким образом, к построению моделей другого типа [1, с. 12], у которых цель может быть более обобщенной и идеализированной и тем самым давать возможность стремиться к ней разными путями, не достигая ее окончательно [20, с. 37–38].

Мягкие модели как раз и предполагают неопределенность и возможность выбора путей развития, определяющая роль в них отводится не столько строго определенным технологиям педагогической деятельности, сколько ее стратегии [20, с. 39], что позволяет варьировать педагогическую тактику в зависимости от конкретных условий педагогического

процесса и особенностей его субъектов, сохраняя вектор движения к поставленной цели.

Выводы. Исходя из задач нашего исследования, результатов изучения сущности интеллигентности как личностного качества и цели воспитания, а также особенностей моделирования педагогического процесса, мы пришли к заключению о том, что модель процесса воспитания интеллигентности у студентов университета должна быть:

- концептуальной по своему назначению, при этом интегрируя в себе задачи построения процесса воспитания интеллигентности, анализа и коррекции его эффективности и перспектив реализации;

- интегративной по содержанию, поскольку в ней должны быть объединены задачи описания содержания, структуры процесса воспитания интеллигентности у студентов университета, взаимодействия его компонентов, ресурсы дальнейшего развития и совершенствования, а также характеристики субъектов педагогического процесса;

- логико-семиотической по форме представления, то есть построенной при помощи специальных или общепринятых знаков, символов, схем;

- мягкой, то есть предусматривающей акцент на самоорганизации педагогической системы и ее направленность на оптимальное, не ограниченное самой системой развитие каждого субъекта педагогического процесса.

Исходя из описанных выше представлений о педагогическом моделировании и особенностях педагогических моделей и будет построена модель процесса воспитания интеллигентности у студентов университета.

1. Арнольд В. И. «Жесткие» и «мягкие» математические модели / В. И. Арнольд. – М.: МЦНПО, 2000. – 32 с.

2. Бермус А. Г. Введение в гуманитарную методологию: научная монография / А. Г. Бермус. – М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2007. – 336 с.

3. Богатырев А. И. Теоретические основы педагогического моделирования: сущность и эффективность / Богатырев А. И., Устинова И. М. – Режим доступа: http://www.rusnauka.com/SND/Pedagogica/2_bogatyrev%20a.i..doc.htm. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 12.06.2020.

4. Введение в математическое моделирование / Под ред. П. Трусова. – Москва : ИнтернетИнжиниринг, 2000. – 336 с.

5. Горячова М.В. Моделирование педагогических процессов / М.В. Горячова – Режим доступа: econf.rae.ru/pdf/2007/11/. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 22.08.2020.

6. Гусинский Э.Н. Построение теории образования на основе междисциплинарного системного подхода / Э. Н. Гусинский. – Москва : Школа, 1994. – 384 с.

7. Дахин А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность / А.Н. Дахин. – Режим доступа: http://www.portalus.ru/modules/shkola/rus_readme.php. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 12.06.2020.

8. Дахин А.Н. Моделирование в педагогике: попытка осмысления / А.Н. Дахин. – Режим доступа: <http://www.bestreferat.ru/referat-78582.html>. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 05.05.2020.

9. Загвязинский В. И. Моделирование в структуре социально-педагогического проектирования / В. И. Загвязинский // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) / Гл. ред. А. К. Колесников; Отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь :Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 6-11.

10. Каган М. С. Системность и целостность / М. С. Каган. – Режим доступа: psylib.org.ua/books/_kagam01. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 12.05.2020.

11. Куликова Н. В. Методологические проблемы педагогической науки и пути их решения. Применение методов системного моделирования в педагогической деятельности / Н.В. Куликова// ТИАРА'2010. – Режим доступа: <http://www.collegian.ru/index.php/tiara/tiara2010/161-l-r.htm>. – Заглавие с экрана. – Дата обращения: 12.05.2020.

12. Лебедева И.П. Моделирование как метод исследования социально-педагогических систем / И. П. Лебедева// Моделирование социально-педагогических систем:

материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) /гл. ред. А. К. Колесников; отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 29–36.

13. Лурье Л.И. Как формализовать образование / Л.И. Лурье // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) /гл. ред. А. К. Колесников; отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 12–22.

14. Монахов В.М. Педагогическое проектирование – современный инструмент дидактических исследований / В. М. Монахов // Школьные технологии. – 2001. – № 5. – С. 14–19.

15. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект (методология образовательной деятельности). – Москва : «Эгвес», 2004. – 120 с.

16. Радионов В.Е. Нетрадиционное педагогическое проектирование: учебное пособие / В. Е. Радионов. – Санкт-Петербург : СПб.гос. техн. ун-т, 1996. – 237 с.

17. Рузавин Г.И. Математизация научного знания / Г. И. Рузавин. – Москва : Мысль, 1984. – 207 с.

18. Суходольский Г.В. Структурно-алгоритмический анализ и синтез деятельности / Г.В. Суходольский. – Ленинград : ЛГУ, 1976. – 246 с.

19. Тарский Ю. И. Методология моделирования в контексте исследования образовательных систем / Ю. И. Тарский // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) /гл. ред. А. К. Колесников; отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 22–29.

20. Тестов В. А. Жесткие и мягкие образовательные модели / В. А. Тестов // Моделирование социально-педагогических систем: материалы региональной научно-практической конференции (16-17 сентября 2004 г.) /гл. ред. А. К. Колесников; отв. ред. И. П. Лебедева. – Пермь : Перм. гос. пед. ун-т, 2004. – 298 с. – С. 37–40.



Abstract. Funtikova N. **THEORETICAL BASIS OF MODELING THE PROCESS OF EDUCATION OF INTELLIGENCE AT UNIVERSITY STUDENTS.** *The article analyzes the theoretical foundations of modeling as a tool for pedagogical design of the process of education of intelligence among university students. Based on the analysis of scientific literature, the approaches to the choice of the type of pedagogical models are analyzed. The features of modeling of pedagogical processes with the specificity of socio-anthropocultural systems are determined. An integrative approach to modeling the process of education of intelligence among university students has been substantiated.*

Keywords: *intelligence, education of intelligence, pedagogical design, modeling, pedagogical model, conceptual model, integrative model, logical-semiotic model, soft model.*

**Статья представлена профессором Е.И. Скафой.
Поступила в редакцию 02.09.2020 г.**