

УДК 378.14

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАНДРАЙЗИНГ В ОБРАЗОВАНИИ» В СИСТЕМЕ МАГИСТРАТУРЫ ВУЗА

Дуисеева А.Р.

ФГБОУ ВО «Московский государственный лингвистический университет», «Евразийский лингвистический институт» (филиал в г. Иркутске), Иркутск, e-mail: alinaromanovna@yandex.ru

В данной статье рассматривается вопрос применения моделирования как метода создания учебной дисциплины в рамках программы магистратуры высшего учебного заведения. Автором выявлены основные понятия «модель», «моделирование», проанализированы подходы к определению данных категорий, приведены трактовки понятий согласно различным авторам. Проведен предварительный анализ вопросов, касающихся теории моделирования. В ходе работы описывается процесс создания учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании» по педагогическим направлениям. Автор выделяет конкретные этапы построения модели: постановка проблемы, формулировка итоговой цели, постановка задачи, выбор объекта моделирования, формирование критериев качества модели, проведение содержательного анализа системы «задача – объект». Делается попытка выявить проблему построения модели, обозначая конкретные шаги. Выделены основные этапы планирования эксперимента: изучение рабочей схемы построения модели, выявление элементов формируемой модели, построение исследуемой модели, установление связей между элементами построенной модели.

Ключевые слова: метод, моделирование, магистратура, высшее образование, учебная дисциплина, фандрайзинг, фандрайзинг в образовании

MODELING AS A METHOD OF THE CONSTRUCTION OF THE ACADEMIC DISCIPLINE «FUNDRAISING IN EDUCATION» IN UNIVERSITY MASTER SYSTEM

Duiseeva A.R.

FGBOU VO «Moscow State Linguistic University, Eurasian Linguistic Institute» (branch in Irkutsk), Irkutsk, e-mail: alinaromanovna@yandex.ru

This article discusses the use of modeling as a method of creating an academic discipline within the master's program of higher education. The author reveals the basic concept of «model», «modeling», analyzed approaches to the definition of these categories are presented according to different interpretations of the concepts of the authors. A preliminary analysis of issues related to the theory of modeling. The work describes the process of creating an academic discipline «Fundraising in Education» at pedagogical directions. The author identifies specific stages of construction of model: problem definition, the formulation of the final objectives, formulation of the problem, the choice of object modeling, the formation of quality criteria for model conduct meaningful analysis of the «task – object». An attempt is made to identify the problem of constructing the model indicating the concrete steps. Key planning phase of the experiment are marked: the study workload of constructing the model, identifying elements formed model, building model under investigation, the establishment of links between the elements of the constructed model.

Keywords: method, modeling, magistracy, higher education, academic discipline, fundraising, fundraising in education

На современном этапе развития науки применение моделей становится одним из основных способов описания действительности. Наука с каждым днем все больше говорит о методе моделей, который, в свою очередь, приобретает широкое распространение среди исследователей. Как универсальная форма познания моделирование является наиболее распространенным и востребованным методом исследования и преобразования явлений и объектов в различных областях деятельности.

Говоря о моделях и моделировании, важно заметить, что данные категории пришли в современную науку из кибернетики, постепенно превращаясь в общенаучные понятия, также как «информация», «управление», «система», «структура» и другие. Различные аспекты использования моделей

и моделирования в обучении затрагивают многие авторы в своих психолого-педагогических исследованиях: Л.И. Айдарова, С.А. Бешенков, В.В. Давыдов, И.П. Гладина, Е.А. Лодатко, А.К. Маркова, А.В. Цыганов, Е.В. Чудинова, А.А. Шибанов, Д.Б. Эльконина, В.А. Ясвин и другие.

Приступая к рассмотрению понятия «модель», важно проанализировать различные подходы к определению данного феномена. Таким образом, свое исследование мы начали с этимологической точки зрения. Так, понятие «модель» образовано от французской версии «modele» и означает образцовый экземпляр какого-либо изделия; образец; образец для изготовления, создания чего-либо. Имеется также и версия из латинского языка, где «modulus» – это некая мера, образ или норма [8]. Кроме этого,

в словаре иностранных слов под редакцией С.М. Локшиной можно увидеть и другие трактовки данного понятия. Например, модель – это образцовый экземпляр какого-либо изделия; образец для изготовления, создания чего-либо; вид, тип конструкции; это то, что служит материалом, натурой для художественного произведения. Модель – это копия, воспроизведение предмета, обычно в уменьшенном размере или исследуемый объект, представленный в наиболее общем виде. [8].

Философский энциклопедический словарь под редакцией С.С. Аверинцева содержит неоднозначное определение. Так, модель – это аналог или структура, схематичное обозначение, система знаков какого-либо специального фрагмента реальности природы или социума, порождения культуры человека, концептуально-теоретического образования [1]. С гносеологической же точки зрения, модель – это объект, представляющий оригинал в области познания и практической деятельности. Таким образом, моделью в общем смысле можно назвать любое образное представление, аналог какого-либо определенного объекта, явления или процесса, который используется в качестве его основного «заместителя».

Более точное для нас определение предлагает в своей книге «Методы в науке и технике» Я.Г. Неуймин, говоря, что модель в общем смысле или обобщенная модель – это «специфический объект, представляющий собой описание средствами знаков и созданный для получения и хранения информации в форме» [9]. Такая модель, по мнению автора, должна отражать свойства, характеристики и связи объекта произвольной природы, существенные для задачи, решаемой субъектом.

Нельзя не заметить, что отечественные и зарубежные авторы, безусловно, правы, утверждая, что все модели делятся на два типа: материальные и идеальные. Такое деление является довольно общим, однако смысл и цель данного разделения заключается в том, чтобы выявить истинную картину (природу) модели, с которой работает исследователь, а затем уже когнитивные возможности модели, которые определяют ее природу.

Современная наука с каждым днем все больше говорит о методе моделей, который, в свою очередь, приобретает широкое распространение. В этой связи Б.А. Глинский исследует причины популярности моделирования, которые, по его мнению, берут свое начало в таких специфических чертах научного познания, как изменение предмета научного исследования, начиная с изучения

объектов привычного масштаба до исследования микро- или макромира. В таких случаях непосредственное исследование не представляется возможным. К таким особенностям можно также отнести усложнение экспериментальных устройств, используемых в современной науке; возрастание роли теории во многих ведущих отраслях науки, познание которых невозможно без абстракций высшего уровня и т.д. [5]. По мнению Бориса Александровича, моделирование относится к числу универсальных методов. Объективной основой универсальности метода моделирования он считает существование сходства между вещами на разных уровнях их бытия, говоря, что метод моделирования применяется на двух уровнях исследования: эмпирическом и теоретическом. На эмпирическом уровне он может применяться для выполнения измерительной, описательной и других функций, а на теоретическом – для выполнения интерпретаторской, объяснительной, предсказательной функций, а также функций в мысленном эксперименте. Кроме этого, на обоих уровнях моделирование может выполнять критериальную функцию. Таким образом, можно предположить, что данное разнообразие гносеологических функций придает методу моделирования все больше значимости и служит важнейшим фактором для его массового и широкого распространения.

По мнению философов И.В. Блауберга и И.К. Пантиной, моделирование является методом научного исследования, который заключается в построении и изучении модели исследуемого объекта, а также своеобразным прообразом, несущим смысл установления сущности, уточнения характеристик и рационализации способов построения объектов. Авторы подчеркивают, что в основе моделирования лежит определенная аналогия, соответствие между исследуемым объектом и его моделью, что позволяет переходить от модели к самому объекту, использовать на нем результаты, полученные с помощью модели. Моделью, в свою очередь, они называют систему элементов, воспроизводящую определенные стороны, связи, функции предмета исследования (оригинала). В качестве простейших примеров философы приводят знаковые (математические), атомные, логические модели [3].

Процесс построения таких моделей, по мнению Я.Г. Неуймина, не является служебной процедурой, в ходе которой описываются свойства и характеристики объекта исследования. Это представляет собой основную составную часть решения задачи в целом. Ученый отмечает, что в ходе по-

строения модели происходит осмысление и приведение в единую систему всей исходной информации о задаче, объекте и действующих факторах, имеет место оценка значимости и характеристик структурных компонентов и параметров, а при необходимости – планирование и проведение дополнительных исследований в отношении «объект – среда» [9]. Автор выделяет соответствующие этапы построения модели: постановка проблемы, формулировка итоговой цели, постановка задачи, выбор объекта моделирования, формирование критериев качества модели, проведение содержательного анализа системы «задача – объект» и др.

Рассматривая функциональные возможности модели, нельзя обойти стороной вопрос, связанный со свойствами моделей, которые активно привлекают внимание исследователей в практическом моделировании. Нами был проведен анализ литературы (С.А. Бешенков [2], И.П. Гладилина [4], Б.А. Глинский [5], П.С. Краснощеков [6], Е.А. Лодатко [7], Я.Г. Неуймин [9], А.В. Цыганов [10] и др.), который показал, что на сегодняшний момент система базовых характеристик понятия «модель» является недостаточно разработанной. Обращаясь к исследованиям Б.А. Глинского, посвященным определению структуры процесса моделирования, важно отметить, что процесс моделирования предусматривает наличие объекта, субъекта и модели исследования [5]. Однако, структура этого процесса возможна только при условии четырех последовательных действий: постановка задачи; создание модели; исследование модели; перенос знания.

Проведя предварительный анализ вопросов, касающихся теории моделирования, мы считаем необходимым перейти к вопросу построения модели в контексте нашего исследования. Учитывая все вышеизложенные определения модели, мы считаем целесообразным в рамках нашего исследования вывести рабочее определение модели учебного курса «Фандрайзинг в образовании» для подготовки магистра по педагогическим направлениям. Моделью учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании» мы будем называть описанный знаковыми средствами процесс подготовки магистра при изучении дисциплины «Фандрайзинг в образовании». Данный процесс должен отражать свойства, характерные черты и отношения организованного нами реального процесса обучения.

Итак, на данном этапе исследования можно наметить следующие шаги, которые необходимо проделать, чтобы обо-

снованно построить модель учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании» для подготовки магистра по педагогическим направлениям:

- изучение рабочей схемы построения модели;
- выявление элементов формируемой модели;
- построение исследуемой модели;
- установление связей между элементами построенной модели.

Я.Г. Неуймин убедительно доказывает, что модельное исследование, как и любой другой вид осознанной целенаправленной деятельности, начинается с возникновения проблемы, т.е. своего рода потребности изменить уже имеющееся либо желаемое положение вещей в той или иной области, предпочтительно в лучшую сторону [9]. Рассматриваемая нами проблема построения учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании» возникает из необходимости ее разработки, способной решать комплекс поставленных перед ней задач.

Приступая к моделированию процесса подготовки магистра по педагогическим направлениям при изучении учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании», важно учитывать подготовленность субъектов данного процесса (магистрантов педагогического направления лингвистического вуза) к началу освоения курса. «Фандрайзинг в образовании» преподается магистрантам с 1-го семестра согласно учебному плану профильной направленности «Учебно-исследовательская и проектная деятельность», с 2012 года – «Проектно-исследовательская деятельность: инновационные технологии организации». Для освоения дисциплины «Фандрайзинг в образовании» магистранты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Философия науки», «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования», «Основы организации учебно-исследовательской работы», «Информационное обеспечение научных исследований», «Основы научной коммуникации», «Научно-исследовательский семинар» и других. Освоение данного курса является необходимой основой для последующего изучения таких дисциплин, как: «Инновационные процессы в образовании», «Тренинг на достижение цели», «Технология проектной деятельности», «Менеджмент в сфере образования», «Экспертиза в образовании», а также для прохождения педагогической практики, подготовки к написанию научно-исследовательской работы и выполнению

диссертации. Материальная база лингвистического вуза должна быть способной обеспечить доступ к различным источникам информации, необходимым для разработки грантовых проектов в сфере науки и образования. К таким, в первую очередь, относятся виртуальные платформы фондов, благотворительных организаций, а также базы данных, информационные, справочные и поисковые системы, электронные библиотеки. Кроме того, желателен наличие организационной и компьютерной техники и новейших информационных технологий.

Рассматривая региональные особенности для достижения поставленной цели, немаловажно иметь в виду грантовую инфраструктуру в регионе, наличие активных благотворительных организаций, фондов, а также доступность информации о региональной специфике грантовых программ. Другими словами, поставленная цель должна соотноситься с реальными возможностями ее достижения, то есть с ресурсами. В свою очередь, соотношение целей с ресурсными ограничениями наталкивает нас на формулировку задач. Так, нашей главной задачей является разработка учебной дисциплины, ее программы, дидактического и методического обеспечения, системы практических заданий, обеспечивающих эффективную подготовку магистрантов к включению в грантовую деятельность. Следовательно, при моделировании перед нами встают четыре основные задачи:

- формирование у магистрантов базовых знаний по фандрайзинговой деятельности;
- развитие профессиональной мотивации;
- подготовка будущих магистров к практико-ориентированной профессиональной деятельности;
- развитие личностных качеств обучающихся.

Поскольку, согласно Я.Г. Неуймину, «Задача и объект моделирования должны рассматриваться совместно, ибо только их совокупность позволяет определить необходимые характеристики модели и требования к ее свойствам» [9], определим объект моделирования в нашей работе. Таковым является процесс подготовки магистрантов при изучении учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании». Но вся сложность отношений между задачей и объектом в случае исследуемой проблемы связана с комплексом поставленных задач. Это влечет за собой противоречивые требования к объекту. Он должен включать в себя осуществление профессиональной подготовки и практико-ориентированной подготовки магистров. Поэтому, на наш взгляд, анализ

содержательной составляющей компонента моделирования «задача – объект» является принципиально значимым элементом в ходе изучения процесса моделирования.

Анализ данного компонента «задача – объект» показал, что возможен следующий подход к содержанию этой системы. В содержании может быть выделена базисная когнитивная составляющая, т.е. знания, необходимые магистру педагогического образования, и дополнительная составляющая – теоретический материал для подготовки магистра к практико-ориентированной профессиональной деятельности. Кроме того, система «задача – объект» предполагает обязательный анализ возможностей учебных блоков дисциплины для решения задач в комплексе и реальности их выполнения для условий исследуемого объекта. Для осуществления такого анализа необходимо рассмотреть разрабатываемую дисциплину и определить, насколько он позволяет решить задачи подготовки магистров.

При переходе к следующему этапу исследования, а именно – планированию эксперимента, в нашем случае должны учитываться все четыре аспекта задачи моделирования. В данном случае поиск наилучшего плана решения задачи включает в себя:

- создание программы учебной дисциплины и отбор содержания соответствующего материала;
- включение дидактических приемов для повышения мотивации магистрантов к профессиональной деятельности;
- отбор дополнительного материала для подготовки магистрантов к фандрайзинговой деятельности;
- разработку технологического обеспечения процесса подготовки магистрантов;
- разработку технологии развития качества фандрайзера, необходимых при осуществлении научной и грантовой деятельности.

В соответствии с намеченными шагами выделяются два основных этапа в планировании эксперимента: разработка содержательной части подготовки магистрантов к фандрайзинговой деятельности и технологическое обеспечение этой подготовки. Для разработки второго этапа необходим подбор дидактических средств и технологий, которые бы смогли эффективно решить намеченные задачи.

Следующий этап процесса моделирования – получение и обработка экспериментальных данных. Поскольку эксперимент довольно – таки широк, в нем можно выделить четыре самостоятельных аспекта:

1. Формирование системы знаний у магистрантов.

2. Усиление профессиональной мотивации.

3. Подготовка магистрантов к практико-ориентированной профессиональной деятельности.

4. Развитие профессионально значимых качеств у магистрантов.

Уточним, что получение и обработка экспериментальных данных обеспечивается использованием различных методик. При обработке полученных в ходе эксперимента результатов важно выявить адекватные критерии оценки результатов каждого аспекта эксперимента.

Следующим элементом моделирования является оценивание качества полученной модели. При оценивании качества в процессе моделирования необходимо сравнить полученные результаты эксперимента с ожидаемыми и прогнозируемыми. Кроме того, для более глубокой подготовки магистров к практической грантовой деятельности в содержательную основу дисциплины были включены разделы и темы, направленные на подготовку их к осуществлению практической деятельности. Их содержание включает дополнительные вопросы по проектному менеджменту и фандрайзингу, а также конкретные знания и навыки в области оформления и подачи заявок на грант.

Таким образом, можно сделать вывод, что метод моделирования помог нам выйти на создание учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании». Приведем ее основные положения. Первым положением является утверждение о возможности создания такой учебной дисциплины «Фандрайзинг в образовании», которая будет способствовать эффективной подготовке высококвалифицированного магистра. Второе положение сообщает, что учебная дисциплина «Фандрайзинг в образовании» обе-

спечит подготовку компетентного магистра, если в нем учтено сочетание теоретической и практико-ориентированной направленности с развитием у него личностных качеств и мотивации к своей профессии. Третье положение заявляет, что для решения комплекса поставленных перед курсом задач требуется разработка соответствующего технологического обеспечения.

Итак, можно заметить, данная модель построена с учетом всех необходимых современных требований, предъявляемых к магистрам по педагогическим направлениям, способна привлечь к эффективному обучению и стать основой при повышении уровня профессиональных качеств «магистра-фандрайзера».

Список литературы

1. Аверинцев С.С. Философия: энциклопедический словарь / С.С. Аверинцев. – М.: Гардарики, 2004. – 815 с.
2. Бешенков С.А. Моделирование и формализация: метод. пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 336 с.
3. Блауберг И.В., Пантина И.К. Краткий словарь по философии / И.В. Блауберг, И.К. Пантина. – 4-е изд. – М.: Политиздат, 1982. – 431 с.
4. Гладилина И.П. Инновационные подходы к созданию моделей учебно-воспитательного процесса // Среднее профессиональное образование. – 2010. – № 5. – С. 38–42.
5. Глинский Б.А. Моделирование как метод научного исследования (гносеологический анализ) [Текст] / Б.А. Глинский. – М.: Изд-во МГУ, 1965. – 248 с.
6. Краснощеков П.С. Принципы построения моделей [Текст] / П.С. Краснощеков, А.А. Петров. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – 264 с.
7. Лодатко Е.А. Моделирование педагогических систем и процессов: моногр. – Славянск: СГПУ, 2010. 148 с.
8. Локшина С.М. Краткий словарь иностранных слов / С.М. Локшина. – 4-е изд, испр. – М.: Русский язык, 1974. – 351 с.
9. Неуймин Я.Г. Модели в науке и технике: История, теория, практика [Текст] / Я.Г. Неуймин. – М.: Наука, 1984. – 189 с.
10. Цыганов А.В. Инновационные подходы в моделировании учебного процесса // Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2010. – № 136. – С. 136–143.