

УДК 378

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ВУЗА

И.Г. Амелькова

Курганская государственная сельскохозяйственная академия

Данная статья посвящена моделированию процесса формирования экономической компетенции, представлены основные структурные компоненты модели и их функции, результат внедрения модели в образовательный процесс.

***Ключевые слова:** моделирование, модель, структурно-функциональная модель, целевой компонент, содержательный компонент, технологический компонент, оценочно-результативный компонент, педагогические условия.*

Развитие рыночных отношений в нашей стране потребовало отказа от догматических взглядов и представлений, преобладавших ранее в общественном экономическом сознании россиян, и формирования нового экономического мышления, соответствующего рыночным условиям. Обществу, в котором несмотря на объективные и субъективные трудности все больше и больше распространяется философия рыночной экономики, предпринимательства, демократических норм жизни, необходимо решить задачу социально-экономической подготовки обучаемых, создать условия для всеобщей экономической грамотности наших детей. Сегодня все выпускники вузов и университетов попадают в мир рыночных отношений. От уровня сформированности их экономической компетенции, независимо от рода деятельности, во многом будет зависеть решение проблем экономической стабильности общества, их успешная социализация и адаптация, что неизменно приведет и к политической стабильности в нашей стране.

Необходимость разработки модели процесса формирования экономической компетенции студентов вуза обусловлена потребностями современного общества в развитии интереса к экономической деятельности у студентов.

В педагогической науке в последние годы широко используется метод моделирования, обоснование которого дано в трудах В.Г. Афанасьева, В.И. Загвязинского, В.В. Краевского, В.А. Штоффа и др.

Моделирование – один из методов научного исследования, в процессе которого выявляются и фиксируются существенные,

генетические связи между элементами системы или группами явлений. Эффективность моделирования зависит от изначальных теорий и гипотез, указывающих на границы допустимых при моделировании упрощений. Никакая модель, даже очень сложная, не может дать полного представления об изучаемом объекте и точно предсказать его развитие или описать траекторию движения в каком-то собственном пространстве. Поэтому приходится при конструировании моделей балансировать на границе их полноты и валидности (достоверности, адекватности). Перспективу можно увидеть в построении комплекса моделей, описывающих разные факторы развития образовательной системы. Однако общим свойством всех моделей является их способность так или иначе отображать действительность.

Модель – это искусственно созданный объект в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает и воспроизводит в более простом и огрубленном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [2, с.55].

В середине прошлого века В.А. Штофф опубликовал ряд работ по проблемам моделирования. Он отмечал, что «под моделью понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая отображает и воспроизводит объект так, что её изучение дает новую информацию об этом объекте».

По мнению философа В.А. Штоффа, необходимыми и достаточными признаками модели являются следующие взаимосвязанные и обуславливающие друг друга условия:

- между моделью и оригиналом имеется отношение сходства, форма которого явно выражена и точно зафиксирована (условие отражения или уточненной аналогии);
- модель в процессах научного познания является заместителем изучаемого объекта (условие репрезентации);
- изучение модели позволяет получать информацию (сведения) об оригинале (условие экстраполяции) [5, с.114].

В.П. Зинченко так характеризует понятие модели: «В общем случае под моделью понимается функциональный гомоморфный перенос (отображение) части внешнего мира на систему понятий (изображений, символов, знаков). Это отображение не является изоморфным, т.е. взаимно однозначным, однако оно сохраняет существенные связи между элементами внешнего мира или первичной модели. Последнее свойство позволяет модели быть не только описательной, но и предсказательной» [3, с.65].

В зависимости от способа построения моделей, от средств, какими производится моделирование изученных объектов, все модели

могут быть предварительно разделены на два больших класса: 1) материальные (действующие) и 2) идеальные (воображаемые) [6, с. 14].

Подробную классификацию типов моделирования предложил В.А. Веников, включивший в неё такие деления, как полное и неполное (приближенное) моделирование, детерминированное и стохастичное, моделирование в натуральном и измененном виде, а также такие рубрики, как мысленное математическое моделирование (схемы замещения, программные решения, экономические модели) и материальное, натурное (производственный эксперимент, обобщение натуральных данных) [5].

Б.А. Глинский, Б.С. Грязнов, Б.С. Дынин и Е.П. Никитин [1] предлагают наряду с обычным делением моделей по способу реализации классифицировать их также «по характеру воспроизводимых сторон оригинала» и, положив в основу этот признак, выделяют следующие виды моделей: 1) субстанциональные; 2) структурные; 3) функциональные и 4) смешанные. Если исключить четвертую группу, не являющуюся самостоятельной, то оставшиеся три вида моделей соответствуют понятиям, отражающим важные характеристики сложных систем, а именно: 1) материал или «субстрат», т. е. совокупность элементов, образующих систему; 2) структуру, т. е. совокупность отношений и связей между элементами и 3) функции, т. е. поведение системы как целого во внешних условиях.

Проанализировав типы моделей, мы пришли к выводу, что наиболее отвечает целям нашего исследования модель структурно-функционального типа, поскольку отношение структуры к функции является более однозначным, четко определенным, нежели отношение функции к структуре. Если определенная структура при соблюдении относительно стабильных условий выполняет более или менее однозначную функцию, то одна и та же функция может выполняться различными структурами. Основываясь на подобии структур, мы можем получить вполне достоверные выводы о подобии функций модели и оригинала. Таким образом, структурные компоненты спроектированной модели раскрывают внутреннюю организацию процесса формирования экономической компетенции и отвечают за постоянное взаимодействие между элементами данного процесса. Функциональные компоненты, т. е. способы организации работы модели, обеспечивают функционирование, развитие и совершенствование образовательного процесса в вузе.

Принимая во внимание социальный заказ государства и общества, на основе системного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов нами была разработана структурно-

функциональная модель формирования экономической компетенции студентов вуза.

Рассматриваемая нами структурно-функциональная модель формирования экономической компетенции студентов вуза включает следующие компоненты: целевой, содержательный, технологический и оценочно-результативный.

В **целевом компоненте** модели логично было выделить такие элементы, как социальный заказ, цель, задачи. Выявление социального заказа (готовность студентов к рациональной деятельности, адекватной современной экономике) определило цель разрабатываемой модели – формирование экономической компетенции студентов вуза. Мы считаем, что данная цель может быть достигнута через решение следующих задач: активизация внутренней познавательной мотивации к овладению экономическими знаниями; овладение практическими умениями и навыками в экономической сфере; осмысление своего индивидуального экономического потенциала, формирование осознанного гражданского экономического поведения; формирование ценностных ориентаций и коммуникативных качеств.

Следующий компонент модели – **содержательный**, выполняющий информационную функцию. Данный компонент нашей модели представлен основными компонентами экономической компетенции (функциональный, мотивационно-волевой, коммуникативный, рефлексивный).

Технологический компонент модели предусматривает разработку и реализацию пошагового алгоритма, который, по сути, является технологией формирования экономической компетенции студентов на основе комплекса инновационных учебных проектов и включает следующие этапы: проблемно-диагностический, плано-прогностический, процессуальный, коррекционно-творческий.

На **проблемно-диагностическом этапе** шло изучение проблемы формирования экономической компетенции и выявление исходного уровня сформированности рассматриваемого вида компетенции. На данном этапе осуществлялся и выбор средств формирования экономической компетенции. На **плано-прогностическом этапе** осуществлялось изучение исследуемого вида компетенции. В данном контексте мы остановились на определении исходного уровня сформированности экономической компетенции студентов, а также на составлении плана действий, направленных на повышение уровня сформированности исследуемого вида компетенции. На **процессуальном этапе** осуществлялось непосредственно формирование экономической компетенции на основе внедрения педагогических условий, которые способствуют эффективной реализации структурно-функциональной модели и обеспечивают результативность комплекса инновационных

учебных проектов в процессе формирования экономической компетенции. *Коррекционно-творческий этап* предусматривает устранение причин, тормозящих процесс формирования экономической компетенции, и применение методик, позволяющих интенсифицировать дальнейшее формирование экономической компетенции.

Следующая составляющая разработанной нами модели – **оценочно-результативный компонент**. Цель – диагностика уровня сформированности компонентов экономической компетенции студентов вуза, определение уровней и показателей сформированности экономической компетенции на основе комплекса инновационных учебных проектов.

В нашей работе мы используем уровневый подход, который позволяет проанализировать динамику изучаемого процесса от одного уровня к другому. Мы придерживаемся трехурвневой шкалы и выделяем критический, допустимый и оптимальный уровни экономической компетенции студентов.

Критический уровень характеризуется следующими показателями: студенты практически не имеют представлений об экономической компетенции, отличаются дефицитом знаний и умений в области экономики. Этот уровень предполагает поверхностное осознание студентами экономических проблем, явлений, студент не может выбрать методы решения конкретной экономической задачи без подсказки извне, преобладает ситуативное экономическое поведение; допустимый уровень предполагает владение частичным, неполным знанием фактического материала по экономике; регулярную деятельность студентов в процессе подготовки, частичную удовлетворенность результатами деятельности; проявляется в использовании стандартных способов и средств решения хозяйственно-бытовых ситуаций через реализацию логических умений в экономической деятельности; оптимальный уровень определяется полными, систематичными, осознанными и прочными знаниями фактического материала по экономике; сформированность умения применять экономические знания при решении задач и оценивать результаты своей деятельности; умения делать выводы, устанавливать взаимосвязи; наличие адекватных представлений о сути экономических явлений, умение выносить аргументированные суждения по экономическим вопросам; проявляется в умении выражать собственную позицию к происходящим явлениям и ситуациям в сфере экономической деятельности.

В основу определения уровня сформированности компонентов экономической компетенции у студентов вуза нами использовались критерии и показатели. В современной науке «критерий» означает

признак, на основании которого проводится оценка, определение или классификация чего-либо [4, с. 271].

При выборе критериев мы опирались на определенную нами структуру экономической компетенции: мотивационно-волевой, коммуникативный, функциональный, рефлексивный компоненты. Мы определили следующие критерии: мотивационно-ценностные ориентации, активность в построении коммуникативного акта, знаниевый критерий, рефлексия личностного роста.

Критерии и показатели экономической компетенции студентов

<i>Мотивационно-волевой компонент экономической компетенции</i>	<i>Коммуникативный компонент экономической компетенции</i>	<i>Функциональный компонент экономической компетенции</i>	<i>Рефлексивный компонент экономической компетенции</i>
Мотивационно-ценностный критерий	Активность в построении коммуникативного акта	Знаниевый критерий	Рефлексия личностного роста
Показатели: потребность в саморазвитии, мотивация достижения успеха, независимость ценностей поведения; характеризуется выраженным интересом и положительным ценностным отношением к экономической деятельности в целом	Показатели: умение ясно и четко излагать мысли, аргументировать, строить доказательства, выбирать оптимальный стиль общения в различных деловых экономических ситуациях, овладение культурой речи, способность понимать партнеров по общению, их мотивы и цели	Показатели: воспроизводить по памяти факты, законы, термины, определения; интерпретировать учебный материал, сравнивать факты, объекты, выделять противоречия, противоположные свойства объектов; понимать причины экономических явлений, а также вытекающие из этого последствия; уметь применять комплексные экономические знания,	Показатели: самооценка личностного роста, самооценка личной экономической компетенции; осознание своего достижения и прогнозирование дальнейших действий, осмысление целей, процесса и результата своей деятельности по присвоению экономической компетенции, осознание внутренних изменений, которые

<i>Мотивационно-волевой компонент экономической компетенции</i>	<i>Коммуникативный компонент экономической компетенции</i>	<i>Функциональный компонент экономической компетенции</i>	<i>Рефлексивный компонент экономической компетенции</i>
		<p>позволяющие достигать поставленной цели с минимально возможными затратами; иметь представление об окружающем мире, понимать роль человека в экономике</p>	<p>происходят в студенте, а также осознание себя как изменяющейся личности</p>

Результат всей деятельности выражается в переходе студентов на более высокий уровень экономической компетенции. Оценить уровень сформированности экономической компетенции студентов возможно разными способами – это и анкетирование, тесты, проверочные работы и отдельные задания, включенные в них, по выполнению которых можно судить о достижении студентами определенного уровня.

В нашей модели взаимосвязь между компонентами существует не только на уровне содержания, но и на функциональном уровне. Это подтверждается тем, что одни и те же функции присутствуют в различных компонентах. При этом в одном компоненте определенная функция является ведущей, а в другом – второстепенной. *Целесообразующая функция* соотносится с целевым компонентом модели и позволяет определить цель и задачи процесса формирования экономической компетенции. *Информационная функция* соотносится с содержательным компонентом модели и заключается в предоставлении информации об основных компонентах экономической компетенции – мотивационно-волевом, коммуникативном, функциональном и рефлексивном. *Формирующая функция* соотносится с технологическим компонентом модели и представляет непосредственно процесс формирования экономической компетенции студентов: внедрение педагогических условий и работу над учебным проектом как средства формирования экономической компетенции, определение этапов формирования экономической компетенции. *Аналитическая функция* соотносится с оценочно-результативным компонентом модели и предполагает анализ изменения уровня сформированности

экономической компетенции у студентов вуза и выявление путей совершенствования моделируемого процесса.

Разработанная нами структурно-функциональная модель отличается гармонизацией структурных компонентов, динамичностью, целостностью, функциональностью на всех уровнях.

Разработав модель формирования экономической компетенции студентов, мы столкнулись с необходимостью выявления педагогических условий, способствующих успешному функционированию данной модели.

Под педагогическими условиями формирования экономической компетенции мы будем понимать совокупность мер, обеспечивающих достижение студентами необходимого уровня сформированности исследуемого вида компетенции; движение от объектного уровня к субъектному в процессе овладения компонентами (мотивационно-волевой, функциональный, коммуникативный, рефлексивный) экономической компетенции.

В нашем исследовании мы выделяем такие педагогические условия, которые способствуют эффективности реализации структурно-функциональной модели: 1) внедрение комплекса инновационных учебных проектов; 2) организацию сотрудничества между преподавателем и студентами, направленного на востребование экономических знаний в адекватной ситуации; 3) создание мотивационно-ценностного и рефлексивно-творческого дидактического пространства.

Необходимость и достаточность данных педагогических условий была доказана в ходе проведения опытно-экспериментальной работы по формированию экономической компетенции студентов. По окончании работы мы измерили уровень сформированности экономической культуры у каждого студента. При этом мы использовали те же методы диагностики, что и на констатирующем этапе. Проанализировав полученные данные, мы обнаружили, что на итоговом срезе количество студентов, обладающих критическим уровнем экономической компетенции, уменьшилось на 18 %, а количество студентов, имеющих оптимальный уровень, увеличилось на 16 % по сравнению с начальным срезом. Полученные результаты были подвержены математической обработке (χ^2 -критерий Пирсона), что подтвердило значимость повышения уровня экономической компетенции у студентов на конец опытно-экспериментальной работы.

Исходя из этого, можно сделать вывод, что разработанные нами структурно-функциональная модель и педагогические условия, способствующие её реализации, являются эффективными.

Список литературы

1. Глинский Б.А., Грязнов Б.С., Дынин Б.С., Никитин Е.П. Моделирование как метод научного исследования. М.: Изд. МГУ, 1965.
2. Дахин А. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и неопределенность // Народное образование. 2002. № 2. С. 55–60.
3. Леонтович А.В. Концептуальные основания моделирования исследовательской деятельности учащихся // Школьные технологии. 2006. № 5. С. 65–67.
4. Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. 559 с.
5. Штофф В.А. Моделирование и философия. М.; Л.: Наука, 1966. 301 с.
6. Штофф В.А. Роль моделей в познании. Л.: Изд-во Ленингр.ун-та, 1963. 128 с.

**THE STRUCTURE-FUNCTIONAL MODEL OF THE ECONOMIC
COMPETENCE FORMATION OF THE STUDENTS
OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

I.G. Amelkova

The Kurgan State Agricultural Academy

Given article is devoted the modeling of process of the economic competence formation, the basic structural components of the model and their functions, the result of the model introduction in educational are presented.

Keywords: *modeling, model, structure-functional model, target component, pithy component, technologic component, estimate-resultative component, pedagogical conditions.*

Об авторах:

АМЕЛЬКОВА Инна Геннадьевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия» (641300, Курганская область Кетовский р-он с. Лесниково), аспирантка Шадринского государственного педагогического института, e-mail: innaamelkova@mail.ru