

МОДЕЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА ОСНОВЕ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

MODELING OF INNOVATION EDUCATIONAL PROGRAMS ON THE BASIS OF COGNITIVE TECHNOLOGIES

*L. Kelemen
A. Manko
S. Pavlenko*

Annotation

The proposed study consists in the formation of innovation cooperative University profile that prepares highly qualified professionals able to become leaders in the modern community, ready to respond adequately to the challenges of time, to generate new ideas and implement them in real actually.

Keywords: Innovation. Cognitive economy. Educational program. Intellectual capital. Economic resources. Quality.

Келеман Людмила Анатольевна

*Д.ф.н., доцент, Ставропольский институт
кооперации (филиал) БУКЭП, г. Ставрополь*

Манько Анна Ивановна

*К.э.н., доцент, Ставропольский институт
кооперации (филиал) БУКЭП, г. Ставрополь*

Павленко Светлана Анатольевна

*Доцент, Ставропольский институт
кооперации (филиал) БУКЭП, г. Ставрополь*

Аннотация

Предлагаемое исследование состоит в формировании инновационного вуза кооперативного профиля, обеспечивающего подготовку высококвалифицированных специалистов, способных стать лидерами в современном сообществе, готовых адекватно реагировать на вызовы времени, генерировать новые идеи и воплощать их в реальной действительности.

Ключевые слова:

Инновации, Когнитивная экономика. Образовательная программа. Интеллектуальный капитал. Экономические ресурсы. Качество.

Ставропольский институт кооперации (филиал) БУКЭП имеет почти 60-летнюю историю осуществления образовательной деятельности на Северном Кавказе. Годы перестройки, отразившиеся негативно на всей системе высшего образования, не обошли стороной и СтИК. Но за последнее десятилетие вуз сделал рывок вперед и вышел на передовые позиции в Российском образовании.

В институте реализуются 15 образовательных программ, 8 программ дополнительного образования и 3 программы профессиональной переподготовки. В стенах вуза более 1,5 тысяч студентов получают высшее образование по различным формам обучения. В структуре вуза имеется: 4 факультета, 11 кафедра, 21 инновационное структурное подразделение. Научно-педагогическую деятельность осуществляют высококвалифицированные специалисты: 76,4 % профессорско-преподавательского состава имеют ученые степени и звания, среди которых 28 докторов наук, профессоров, 53 кандидата наук и доцентов. Студенческий контингент старается соответствовать престижности вуза: более 76% студентов учатся на "хорошо" и "отлично".

Ставропольский кооперативный институт уже стал инновационным вузом, но инновации и предусматривают постоянное движение вперед к новым целям, для чего необходимо решать новые задачи.

Цель предлагаемого данного исследования состоит в формировании инновационного вуза кооперативного профиля, обеспечивающего подготовку высококвалифицированных специалистов, способных стать лидерами в современном сообществе, готовых адекватно реагировать на вызовы времени, генерировать новые идеи и воплощать их в реальной действительности.

Представляется, что суть инновационного вуза состоит в следующем:

- ◆ Образовательные программы должны формироваться на базе когнитивных технологий для обеспечения клиентоориентированности;
- ◆ Вуз обязательно должен иметь образовательный сервис;
- ◆ Институциональная инфраструктура инноваций должна моделироваться в новой организационно-правовой среде.

Клиентоориентированность вуза обычно изучается в двух аспектах:

- ◆ ценностные установки абитуриентов, студентов и родителей;
- ◆ реальные предпочтения потребителей (потребительских союзов, корпораций, фирм, и др.).

Инновационные образовательные программы имеют инвариантный спрос со стороны указанных групп клиентов. Вуз в этих вопросах ориентируется на наличие равных возможностей для всех социальных групп населения, прозрачности поступления, гарантий фундаментальных знаний и практических навыков. Успехи жизненного пути, карьерного роста, достойного уровня жизни будущих специалистов и обеспечиваются наличием этих факторов в вузе.

Сюда же относится сопутствующее сервисное обслуживание потребностей студентов (наличие читального зала, спортивных сооружений, возможность выхода в Интернет и т. д.).

Тактические запросы бизнес-среды создают фактор спроса на образовательные программы, который, исходя из конъюнктуры рынка труда, является разновременным (краткосрочным или долгосрочным) с точки зрения основных потребителей выпускников вузов.

Для обеспечения инновационного развития страны специалиста, способного генерировать инновационные решения, владеющего навыками креативно-аналитического мышления, может сформировать только клиентоориентированный подход в образовании.

Как отмечено на Международном Экономическом Форуме 2017 в Санкт-Петербурге, в структуре занятости населения происходят значительные изменения – значимой производственной силой стали работники знаний, создающие в ходе своей деятельности информацию и знания, а затем ассимилирующие их в бизнес или преобразующие в бизнес-решения.

Для менеджера, как, впрочем, и для любого конечного пользователя, процессы, происходящие в экономике, открывают новые аспекты информационных технологий. Трансформация происходит как на уровне терминов "новая экономика" – "экономика знаний" – "когнитивная экономика", так и в содержательной части. Базисные социальные постулаты когнитивной экономики заключаются в следующем:

1. Важность интеллектуального капитала. Увеличение потребления природных ресурсов, как основа роста экономики, все чаще заменяется знаниями. Лидируют компании, реализующие высокотехнологичные товары, основанные на эксклюзивных разработках. Наблюдается

тенденция роста преобразований изобретения или открытия в интеллектуальную собственность, а интеллектуальной собственности в капитал

2. Создание информационного общества. Обеспечивается только переходом от "энергоемких" к "информационноемким" производственным и процессам и циклам.

3. Новые формы ведения бизнеса на основе сетевых технологий: электронный бизнес, электронная коммерция, виртуальные корпорации.

4. Экономика, управляемая потребителем. Все остальные постулаты когнитивной экономики детерминуются в результате удовлетворения дифференцированного спроса индивидуальных потребителей.

5. От прибыли к пользе. Современный тренд развития экономики имеет вектор направленности в сторону решения сложнейших проблем человечества, таких, как гуманизм, экология, энергетика.

Основополагающие составляющие "когнитивной экономики", как технологические, так и методологические, при реализации клиентоориентированного подхода используются в новых образовательных программах, приведены ниже:

- ◆ глобальные сетевые технологии;
- ◆ электронный бизнес;
- ◆ управление знаниями (knowledge Management);
- ◆ интеллектуальные системы поддержки решений (Intelligent DSS);
- ◆ интеллектуальный анализ бизнес-информации;
- ◆ системы бизнес-интеллекта (BT – Business Intelligence);
- ◆ управление изменениями и реинжиниринг бизнеса;
- ◆ менеджмент, ориентированный на потребителя (CRM системы – Customer relationship management);
- ◆ когнитивный анализ и моделирование ситуаций при управлении слабо структурированными объектами и средами. [10]

Лицо, принимающее управленческие решения, – самый активный элемент функционирования таких гуманистических систем, как экономика, экология, что кратко увеличивает сложность анализа принятия управленческих решения. А это, в свою очередь, создает предпосылки к использованию когнитивного подхода в управлении.

Развитие сложных социально-экономических объектов в условиях быстрой изменчивости внешней среды обуславливают разработку методологии и технологии, которые позволят спрогнозировать наступление проблемной ситуации и принять неотложные меры по снижению риска и неопределенности. Все это может обеспечить реализация инновационной образовательной программы. Методы познавательной-целевой (когнитивной)

структуризации знаний об исследуемом объекте и его внешней среды являются базисными для технологий когнитивного анализа и моделирования.

Всемирный экономический форум 2017 г. проходил под девизом "В поисках нового баланса в глобальной экономике". При этом глава Роструда отметил, что рынок труда стабилизируется, а количество безработных снижается. Поэтому еще одной важной для ведомства задачей является работа над качеством предлагаемых вакансий. Были представлены данные Еврокомиссии, согласно которым моделирование сервисной инфраструктуры является одним из ключевых факторов повышения конкурентоспособности.

Основываясь на данном тезисе, предлагается новый аспект формирования образовательного сервиса вуза, который включает:

1. сервисное сопровождение процессов учебной, научной и консалтинговой деятельности Института и продвижение самостоятельных сервисных продуктов (программ, решений);
2. сервисное сопровождение процессов управления качеством образовательных программ и научно-консалтинговых продуктов;
3. сервисное сопровождение процесса управления Институтом.

Процесс перехода к клиентоориентированным стратегиям в Институте основан на оценке конъюнктуры рынка труда и модернизации и рационализации существующих образовательных программ и направлений научных школ.

Интегрироваться в мировой образовательный рынок, поднять уровень культуры и качества образовательных услуг, достичь должного уровня инновационного вуза возможно только при совершенствовании сервисного контура основной деятельности Института. [14, 15]

Технология разработки и проведения деловой игры, разработка модели инновационного учебника – примеры востребованных элементов сервисного сопровождения и основа развития сервисной инфраструктуры вуза.

Совершенствование образовательной деятельности вуза предопределяет ее организационно-правовую форму. Адекватное сопряжение формы функционирования и содержания образования позволяет добиться наибольшей эффективности деятельности вуза, оптимизации автономности, мобильности в адаптации к постоянно изменяющимся условиям окружающей среды. Все это становится важным фактором стабильного развития, обеспечения быстрого темпа внедрения инноваций, формирования практикоориентированных требований к учебному процессу и труду преподавателей.

Для планомерного экономического роста, накопления интеллектуального капитала, реальных институциональных изменений и, как результат, становления когнитивной экономики необходима качественная подготовка квалифицированных специалистов.

По мнению ряда авторов, [11, 13, 15, 17] интеллектуальный капитал охватывает экономические ресурсы двух направлений:

1. Выпускники, обладающие знаниями, умениями и навыками принципиально нового качества. Эти компетенции должны быть клиентоориентированы, мобильны и гармонично развивать личность студента.
2. Инновационные технологии передачи компетенций, направленные на ускорение процесса обновления образовательных программ и апробации механизмов выбора индивидуальных траекторий обучения.

В настоящее время наименее проработанным сегментом российского образовательного рынка является обучение по программам повышенного уровня сложности. Аудит данного сегмента рынка свидетельствует о том, что основные и вспомогательные процессы, соответствующие подобному уровню программ, требуют реинжиниринга существующей системы взаимоотношений "вуз – заказчик программы – государство".

Предварительный анализ ситуации на российском рынке образовательных услуг [3, 5, 7, 8, 9] позволяет выделить следующие основные группы проблем во взаимоотношениях выпускников, работодателей и государства.

1. Процесс глобализации экономики вызвал инверсию в международном разделении труда, что, в свою очередь, провоцирует выбор основного сектора заказчиков образовательных программ и разработку соответствующих требований к внутреннему содержанию этих программ и образовательным технологиям.

2. Задача трудоустройства в системе глобальной экономики, стоящая перед российскими выпускниками высшей школы формирует вектор направленности в сторону повышения мобильности как человеческих ресурсов, так и знаний, умений и навыков, составляющих базис интеллектуального капитала.

Как следствие, увеличивается спрос на получение переносимых компетенций (transferable skills).

3. Системное представление клиентоориентированных образовательных программ в инновационной экономике обуславливает необходимость воспроизводства национального интеллектуального капитала. Разработчики программы предполагают ориентацию на повышение качества научных исследований, направленных на обеспечение запросов заказчиков и использование инновационных бизнес-решений экономической школы России.

Ориентиром в достижении перечисленных целей могут стать мировоззренческие положения клиентоориентированных стратегий, нацеленных на развитие инновационных образовательных технологий, совершенствование научной деятельности вуза.

При этом рядом авторов [1, 2, 4, 9] предлагается использовать дифференцированный подход к совершенствованию научной и образовательной деятельности, а именно: приоритетно развивать эксклюзивные технологии (ситуационный анализ, "кейс-стади", динамическое моделирование бизнес-ситуаций, деятельность учебных фирм) на базе информационно-сервисной поддержки базификации когнитивного анализа и оптимизационного моделирования, снабжать ситуационные центры современным оборудованием, позволяющим формировать навыки работы обучающихся в динамической экономической среде.

В проекте предполагается реализация пяти основных задач:

1. Разработка клиентоориентированных образовательных программ, как результат научных исследований.
2. Создание и совершенствование инновационного образовательного сервиса вуза.
3. Обеспечение профессорско-преподавательского состава для реализации инновационных программ.
4. Развитие организационно-правовой среды вуза и институциональной инфраструктуры инноваций.
5. Диссеминация результатов реализации инновационных образовательных проектов и внедрения когнитивных технологий.

На Современном Учительском портале [19] активно обсуждается вопрос диссеминации преподавательского опыта.

Диссеминация – это процесс, направленный на то, чтобы информировать целевую аудиторию об идеях, методах реализации, итогах эмпирии инновационной деятельности.

Подъем образовательной деятельности преподавателя на принципиально новый качественный уровень, благоприятствующий улучшению результатов обучения, должен быть основан на разработке инновационных образцов образовательной деятельности.

Сущность "инновация" предполагает, что внедрению подлежит именно такая эмпирия, которая вкладывает в образовательную среду целенаправленные инвестиции.

Генерализация инновационных образовательных систем и педагогического опыта гарантируется профессиональным сообществом, разработавшим каналы диссеминации, такие как: [19]

- ◆ информационные – эмиссия методических материалов о создании сайтов или блогов в сети Интернет;

- ◆ коммуникационные – профессиональные явления;
- ◆ обучающие – проведение семинаров, мастер-классов и реализация более длительных программ обучения;
- ◆ экспертные – мониторинг и содействие членам и партнерам процесса диссеминации.

Диссеминационная сеть обладает следующими основными функциями:

- ◆ регулирование, в том числе сетевой сольватации;
- ◆ научно-методическое обеспечение;
- ◆ реляция практического опыта;
- ◆ аккумулятор (информационный ресурс);
- ◆ тьюторское сопровождение;
- ◆ консультирование;
- ◆ гипнопедия;
- ◆ мониторинг эффекта диссеминационной деятельности.

Резюмируя популяризацию педагогического опыта, необходимо предусмотреть фундаментальные этапы этой непростой базификации:

- ◆ изучение педагогического опыта, популяризация достоинств предлагаемых приемов и методов в сопоставлении с обычными;
- ◆ демонстрация приемов и методов, предлагаемых к применению;
- ◆ методические школы, курсы, семинары, практикумы;
- ◆ открытый доступ к педагогическим инновациям в режиме сетевого общения творческих участников процесса диссеминации.

Основные формы диссеминации (распространения) педагогического опыта представлены в **таблице**. [15, 19]

В рамках разработки клиентоориентированных образовательных программ на основе научных исследований предполагается осуществить технологическую интеграцию научных исследований, проектных разработок и учебного процесса.

Суть такого подхода состоит в том, чтобы образование в Институте развивалось по заранее рассчитанной траектории. При этом авторами выделены три определяющих мотива необходимости реализации данной задачи:

1. Структура образовательных программ смещается в сторону наиболее перспективного корпоративного клиента, т. е. дидактические образовательные программы привязываются к конкретному списку компетенций, сформулированных заказчиком.
2. Осуществляется проектная "настройка" научных мастерских и мастер-классов над совокупностью научных школ и образовательных программ в качестве инструмента внедрения инноваций в научную образова-

Таблица

Форма	Содержание
Семинар-практикум	Теоретическое обоснование опыта работы преподавателя с элементами практических занятий с коллегами, которые хотят познакомиться с опытом работы.
Педагогическая студия	Во главе студии педагог-наставник, чей опыт изучается. Преподаватели знакомятся с достижениями педагога-новатора. Количество слушателей может быть небольшим. Участники студии вместе с наставником обмениваются мнениями по поводу педагогических поисков и строят гипотезы.
Мастер-классы	Используются при нестандартных педагогических системах и педагогических технологиях, присущих мастеру. Они служат открытию концептуальных сторон работы инновационного опыта. Слушатели участвуют в педагогическом процессе вместе с мастером, усваивают педагогический опыт и претворяют его в жизнь.
Аукцион "педагогических идей"	Весь коллектив готовится к нему. Преподаватели получают задания и показывают накопленный опыт. Слушатели показывают фрагменты занятий, накопленный дидактический материал. Аукцион записывается на видео. Жюри отмечает самые лучшие и перспективные.

тельную деятельность. "Надстройка" позволит, с одной стороны, сохранить традиционную среду вуза без ущерба для творческого климата научных школ, а, с другой стороны – внедрить элементы коммерциализации инноваций в научно-образовательные процессы Института.

3. Научные школы концентрируют свои ресурсы, прежде всего, на направлениях исследований, по которым возможно достижение первоначального лидерства на федеральном образовательном уровне.

Учет вузами потребностей рынка – это следствие постепенного сдвига экономики от ориентации на производителя преимущественно к ориентации на потребителя.

В связи со стратегией развития Института перед руководством и структурными подразделениями стоит задача разработки и внедрения клиентоориентированных образовательных программ для всех уровней образова-

ния, включая бакалавриат, магистратуру и специалистов среднего профессионального образования.

Институт планирует применять модели формирования потребительской ценности, характерные для корпоративного обучения. Это, прежде всего, относится к образовательным программам, разработанным под определенные компании или так называемые "executive" программы, предназначенные для подготовки будущих специалистов и руководителей высшего звена.

Выпускники, которые получают возможность обучаться по новым образовательным программам, будут востребованы ведущими российскими и международными компаниями для работы в качестве аналитиков мировых продовольственных рынков, рынков финансов, товаров и услуг с перспективой динамичного карьерного роста в компаниях мирового уровня.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверченко, Л. К. Имитационная деловая игра как метод развития профессиональных компетенций / Л. К. Аверченко, И. В. Доронина, Л. Н. Иванова // Высшее образование сегодня. – 2013. – № 10. – С. 35–40.
2. Айзикович А.А., Рычина Н.А. Реализация некоторых подходов к тестированию учащихся // Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society) Международный электронный журнал. – 2017. – Т.20. – №1. –С. 417–423.
3. Афанасьев, Д. В. Компетентностный подход и кредитно-модульная система обучения / Д. В. Афанасьева, В. С. Грызлов // Высшее образование в России. – 2013. – № 6. – С. 11–18.
4. Блинов, А. О. Интерактивные методы обучения в магистратуре / А. О. Блинов, О. С. Рудакова // Alma mater. – 2014. – № 4. – С. 45–48.
5. Большакова, О. Н. Готовность преподавателей вузов к организации работы по подготовке студентов к самостоятельной деятельности инновационной направленности / О. Н. Большакова, Л. Ф. Алексеева // Высшее образование сегодня. – 2012. – № 1. – С. 62–64.
6. Вылкова, Е. С. Роль игры как инновационный подход к повышению качества образовательного процесса в вузе / Е. С. Вылкова // Alma mater. – 2014. – № 2. – С. 87–90.
7. Дорофеев, А. А. Функции экзамена в компетентно-ориентированных образовательных технологиях с рубежно-рейтинговым контролем успеваемости / А. А. Дорофеев // Alma mater. – 2013. – № 9. – С. 44–47.

8. Канина, Н. П. Предложения по внедрению комплексного подхода к оцениванию компетенций / Н. П. Канина // *Alma mater*. – 2014. – № 1. – С. 65–69.
9. Мандель, Б. Технологии проблемно-модульного обучения / Б. Мандель // *Alma mater*. – № 2013. – № 8. – С. 40–42.
10. Манько А.И., Рябченко Д.С. Совершенствование современной предпринимательской деятельности в системе высшего профессионального образования на основе когнитивных технологий и реинжиниринга вуза. / А.И. Манько, Д.С. Рябченко//*Монография/ Ставрополь, "АГРУС", 2008. – 216 с.*
11. Мартынов, В. Г. Развитие инновационной образовательной технологии обучения студентов виртуальной среде профессиональной деятельности / В. Г. Мартынов, П. В. Пятибратов, В. С. Шейнбаум // *Высшее образование сегодня*. – 2012. – №5. – С. 4–8.
12. Незамайкин, В. Н. Проблемно-ориентированный контроль знаний в креативной педагогике / В. Н. Незамайкин, И. Л. Юрзинова // *Alma mater*. – 2012. – № 12. – С. 110–112.
13. Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование учебного курса в вузе как возможность опережающего управления интеллектуальным развитием студента / К. Р. Овчинникова // *Alma mater*. – 2013. – № 6. – С. 46–51.
14. Келеман Л.А. Ценностно-ориентированный статус интеллигентности / Л.А. Келеман – Ставрополь: ИП Светличная С.Г. – 2015. – 112 с.
15. Келеман Л.А., Павленко С.А., Манько А.И. Педагогика и методика преподавания. Учебное пособие для студентов направления подготовки 38.04.–01 "Экономика". – Ставрополь: ИП Светличная С.Г. – 2017. – 120 с.
16. Савников Ю. А. Формирование универсальных учебных действий современными средствами обучения / Ю. А. Савников, Т. В. Дубовицкая // *Alma mater*. – 2014. – № 1. – С. 74–79.
17. Стрекалова, И. Б. Учебный процесс в открытых информационно-образовательных средах / И. Б. Стрекалова // *Высшее образование в России*. – 2014. – № 1. – С. 93–97.
18. Таспаева М.Г., Миняева Н.М. К вопросу организации проектной деятельности студентов будущих техников-программистов //*Фундаментальная наука и технологии перспективные разработки: материалы IX международной научно-практической конференции*. 2016 г. С. 66–68.
19. Современный Учительский портал/ режим доступа <http://easyen.ru/> Диссеминации учительского опыта.

© Л.А. Келеман, А.И. Манько, С.А. Павленко, (anvas2010@go.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,

