МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕРЕЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ

Смирнов А.В., кандидат психологических наук,
зав.кафедрой Информационных технологий
Лениногорский филиал ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ

«...мы вступаем в новый этап цивилизации,
на котором движущей силой являются
ценности, создаваемые знаниями»
Т.Сакайя

Теоретическую основу для исследования образовательных кластеров составляют: кластерный подход в профессиональном образовании (Г.В.Мухаметзянова, Е.А.Корчагин, Н.Б.Пугачева, А.В. Леонтьев); теории деятельности и педагогического проектирования (В.В.Давыдов, А.Н.Леонтьев, В.П. Беспалько, Г.И. Ибрагимов, В.С. Леднев, М.И. Махмутов, В.А. Сластенин); концепция непрерывного образования (Б.С. Гершунский, Г.В. Мухаметзянова, А.М. Новиков); исследования, раскрывающие проблемы социального партнерства и управления качеством образования в профессиональной школе (Анисимова П.Ф., Мухаметзяновой Г.В., Ибрагимова Г.И., Шуберта Ю.Ф., Корчагина Е.А., В.П.Панасюк, М.М.Поташник, А.С. Субетто); региональные аспекты развития системы высшего образования исследовали Абросимов А.Г., Васильченко Н., Иванов В.С., Ковалевский В.П., Майбуров И.А., Миляева Л.Г., Рыкун А.Ю., Смирнов С.Б.; изучение образовательной услуги проводится в работах Коваленко А.И., Белякова С.А., Бутаковой М.М., Балаевой М., Предводителевой М., Лукашенко М.А.; исследования рынка образовательных услуг отражены в работах Аветисова

А.А., Березина И.С., Валиева Ш.З., Запесоцкого А.С., Молчановой И.Н., Немцова С.И., Степановой В.В., Лукашенко М.А.

Американская теория кластеров и кластерной политики в наибольшей степени ориентирована на практику. Британский подход к вопросу повышения конкурентоспособности уделяет большее внимание развитию цепочек добавленной стоимости и локальных кластеров между развитыми и развивающимися странами. Скандинавская школа известна разработкой нескольких концепций, в частности, национальных региональных инновационных систем и экономик обучения для регионов.

Все три теории не дают четкого определения основных критериев конкурентоспособности страны, региона, но выделяют такие показатели, как производительность труда, доля в экспорте, общая занятость населения, качество управления и образования [45].

Таблица 1

Теоретические предпосылки	**Авторы, исследователи**
Личностно-ориентированное обучение	Бондаревская Е.В.
Инновации в образовании	Бордовский В.А.
Блочно-модульное обучение	Батышев С.Я.
Всеобучающиеся системы	Белан Е.П.

Инновация (нововведение) - это процесс внедрения новых преобразований в различные сферы деятельности, а также в производство и промышленность [35]. Инновационное образование предполагает обучение в процессе создания новых знаний – за счет интеграции фундаментальной науки, непосредственно учебного процесса и производства. Суть инновационного образования можно выразить фразой: «Не догонять прошлое, а создавать будущее» [34]. Результатом таких преобразований является новшество.

Инновационные процессы изменяют лишь технологическую составляющую системы образования.

Инновационная культура - это готовность и способность общества к инновациям во всех их проявлениях: в управлении, образовании, производстве, законодательстве.

Процесс модернизации представляет собой такое усовершенствование системы, которое преследует цель - привести её в соответствие с современными требованиями, сделать систему современной. Модернизация предполагает применение и использование инноваций. Устойчивость системы профессионального образования обеспечивается благодаря инвариантной структуре, которая выступает системообразующим и системосохраняющим фактором в системе [50].

Инновационная деятельность - это процесс создания инноваций, включающий научные исследования, экспериментальные разработки, подготовку и пуск производства, а также деятельность, обеспечивающую создание инноваций – научно-технические услуги, маркетинговые исследования, подготовку и переподготовку кадров, организационную и финансовую деятельность [51].

Инновационная инфраструктура высшего учебного заведения — это совокупность субъектов инновационной деятельности и взаимосвязей между ними, которые производят новые знания и новшества, преобразуют их в новые продукты и услуги, обеспечивают их распространение и потребление в условиях рынка [36]. К основным составляющим инновационной инфраструктуры вуза относятся:

- информационная инфраструктура (СМИ; специализированные выставки, конференции и т. д.; каталоги, базы данных; центры изучения спроса и конъюнктуры рынка; Интернет; библиотеки);

- инновационные посредники (инновационные агентства; консультационные центры, в том числе юридические, патентно-лицензионные и др.);
- финансово-кредитная инфраструктура (бюджет, бюджетные и внебюджетные фонды поддержки науки; венчурные фонды; коммерческие банки; частные инвесторы);
- организационные структуры поддержки (структурные подразделения органов государственного и местного управления; академии, вузы и государственные научные центры; технопарки, инкубаторы);
- инфраструктура знаний (система многоуровневого непрерывного образования в инновационной сфере, включающая университетские комплексы, научно-исследовательские институты и реализующая связанный с ними процесс формирования инновационной культуры в научном, академическом сообществах и предпринимательском секторе).

Связь педагогических технологий с социальным заказом [35]

Таблица 2

Элементы инновационных педагогических технологий	**Факторы современного социального заказа системе высшего образования**
1. Формирование в учебных процессах целостной позиции: «студент - субъект образования: индивид - личность – человек».	Целостное восприятие окружающего мира как «био-социо-дух» и ощущение единства с ним, формирование в современном специалисте гуманистической позиции и экологической культуры.
2. Овладение	Овладение технологией принятия

студентами технологией самоопределения в учебном процессе.	решений, свободой выбора, умением адаптироваться в условиях перемен. Овладение технологией прогнозирования ситуаций, предупреждения чрезвычайных событий (вместо преодоления последствий).
3. Использование при составлении программ технологии структурирования содержания по модульной системе.	Овладение культурой системного подхода в социальной деятельности, овладение мировоззренческим принципом **дополнительности** вместо борьбы противоположностей, овладение моделью устойчивых систем; овладение позицией «человек свободный» в условиях выбора; преодоление линейного догматического мышления, овладение культурой планетарного мышления.
4. Использование технологии разрешения проблем как методологической основы методов в учебном процессе.	Преодоление потребительской позиции в жизнедеятельности; преодоление расхождения слова и дела, их несоответствия здравому смыслу; толерантность в суждениях, общении, действиях.
5. Использование приемов самооценки результативности педагогического взаимодействия как овладение рефлексивной культурой.	Целостное восприятие процесса и результата деятельности, повышение уровня развития, дозированное стремление к лучшему качеству жизни.

6. Использование работ в малых группах как наиболее эффективной модели образования.	Овладение технологией формирования команды в соответствии с социокультурными нормами, овладение технологией демократического общения как технологией «горизонтальных» коммуникаций.

В области высшего образования наиболее актуальными инновациями будут следующие:

1. Переориентация целей высшего профессионального образования на получение образования, ориентированного на развитие личности, её способности к научно-технической и инновационной деятельности на основе социального заказа.

2. Конструирование учебного процесса как системы, способствующей саморазвитию личности.

3. Интеграцию знаний, приобретаемых в ходе изучения смежных дисциплин и создающих предпосылки для проблемно-модульного изучения ряда дисциплин.

4. Проведение на факультетах инновационной и экспериментальной работы.

5. Перемещение акцента с процесса преподавания на процесс учения самих студентов, освоения ими опыта самообразования под руководством преподавателя на основе увеличения внеаудиторной самостоятельной работы за счет сокращения аудиторной, сведения последней к разумному минимуму.

6. Повсеместное внедрение технологии обучения В.Ф.Шаталова в учебный процесс.

7. Обеспечение учебного процесса материально-техническими средствами на уровне современного социокультурного развития общества.

Список использованных источников

1. Википедия: Свободная энциклопедия. [электронный ресурс]. URL: http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80 (дата обращения 02.01.2010г.).

2. Громыко Ю.В. Что такое кластеры и как их создавать? // Алманах «Восток». – 2007. – Вып.1. – [электронный ресурс]. URL: http://www.situation.ru/app/j_artp_1178.htm (дата обращения 02.01.2010г.).

3. Филиппов П. Кластеры конкурентоспособности // Эксперт Северо-Запад. - № 43 (152) от 17 ноября 2003 года. – [электронный ресурс]. URL: http://stra.teg.ru/lenta/innovation/1086/print (дата обращения 02.01.2010г.).

4. Образовательный кластер «Инфокоммуникации и связь Республики Татарстан». – [электронный ресурс]. URL: http://mcrt.tatar.ru/rus/info.php?id=124497 (дата обращения 02.01.2010г.).

5. Захарова Н.П., Тоготина Е.В. Образовательный кластер региона //ВлГУ: электронный журнал. – 2007. - № 18, часть 2. - [электронный ресурс]. URL: http://journal.vlsu.ru/index.php?id=1869 (дата обращения 02.01.2010г.).

6. Яворский О.Е. Образовательный кластер как форма социального партнерства техникума и предприятий газовой отрасли: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01.- Казань, 2008.- 253 с.

7. Гортышов Ю.Ф., Дегтярев Г.Л. КГТУ им.А.Н.Туполева: итоги реализации инновационной образовательной программы // Высшее образование в России. – 2009. - № 5. – С.69-76.

8. Гаврилова О.Е., Шагеева Ф.Т., Никитина Л.Л. К вопросу о подготовке специалистов-конструкторов швейного производства в условиях образовательного кластера. - [электронный ресурс]. URL: http://conference.kemsu.ru/ GetDocsFile?id=13537&table=papers_file&type=0&conn=confDB (дата обращения 02.01.2010г.).

9. Модель подготовки специалистов железнодорожного транспорта в рамках образовательного кластера в Улан-Удэнском институте железнодорожного транспорта - филиале Иркутского Государственного

Университета путей сообщения в г. Улан-Удэ. - [электронный ресурс]. URL: www.eurekanet.ru/res_ru/0_hfile_999_1.doc (дата обращения 02.01.2010г.).

10. Нанотехнологический словарь РОСНАНО. - [электронный ресурс]. URL: http://www.rusnano.com/Term.aspx/Show/15134 (дата обращения 02.01.2010г.).

11. Корецкий Г.А., Лапыгин Д.Ю. Предпосылки интеграции в образовательный кластер //ВлГУ: электронный журнал. – 2006. - № 4. - [электронный ресурс]. URL: http://journal.vlsu.ru/index.php?id=58 (дата обращения 02.01.2010г.).

12. Мильгуй Т.П. Состояние и перспективы развития региональной системы предпринимательства в сфере профессионального образования: Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Новосибирск, 2009.- 27 с.

13. Кнаус В.В. Управление развитием государственно-частного партнерства: автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Москва, 2008.- 25 с.

14. Доклад Министра транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан Фасхутдинова И.И. на совещании по вопросу реализации в 2007/2008 учебном году соглашений о государственно-корпоративном партнерстве в области подготовки квалифицированных кадров и развитии инновационного предпринимательства во взаимодействии с технопарком «Идея» в рамках образовательных кластеров Республики Татарстан. 23.08.2007г.

15. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина – победитель конкурса инновационных программ вузов 2007 года //Вестник образования. - [электронный ресурс]. URL: http://www.vestnik.edu.ru/rector.html (дата обращения 02.01.2010г.).

16. Одинабекова Р.М. Социокультурное обеспечение качества профессиональной подготовки студентов в техническом колледже: Диссертация. ... канд. пед. наук: 13.00.01. - Казань, 2005. - 195 с.

17. Щербакова О.Н. Профессиональная подготовка молодежи в региональной системе непрерывного образования: Диссертация. ... канд. пед. наук: 13.00.08. - Москва, 1999. - 197 с.

18. Трушников Д.Ю., Трушникова В.И. Воспитание в условиях университетского кластера и ценностные ориентиры современного студенчества: Статья. [электронный ресурс]. URL: http:// conference.tsogu.ru/static/articles/2009/01/__.doc (дата обращения 04.01.2010г.).

19. Профориентация как компромисс между тем, что востребовано, и тем, к чему лежит душа. [электронный ресурс]. URL: http://www.strf.ru/ innovation.aspx?CatalogId=223&d_no=11065 (дата обращения 04.01.2010г.).

20. Сайт Центра тестирования и развития «Гуманитарные технологии». [электронный ресурс]. URL: http://www.proforientator.ru (дата обращения 04.01.2010г.).

21. Шленова М.Ю. Управление использованием творческого потенциала молодежи в научно-инновационной сфере: Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Москва, 2009.- 24 с.

22. Дубовикова Е.Ю. Конкурентные преимущества региона: особенности формирования и реализации: Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Волгоград, 2009.- 23 с.

23. Скоблева Э.И. Институциональные ограничения в системе высшего профессионального образования: Статья. [электронный ресурс]. URL: http://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1158/file/_63.pdf (дата обращения 04.01.2010г.).

24. Лапыгин Д.Ю., Корецкий Г.А. Контуры регионального образовательного кластера. // Экономика региона. – 2007. - № 18. - С. 25.

25. Асадуллин Р.М. Интеграция как новая форма сопряжения образования, науки и практики в регионе //Аккредитация в образовании. – 2009. - № 32. – С. 16-18.

26. Сташевская Г.Н. Формирование механизма развития инновационного кластера на базе профильного технопарка:

Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Санкт-Петербург, 2009.- 16 с.

27. Матвейкин В.Г., Дворецкий С.И., Минько Л.В. и др. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития. – М.: Машиностроение-1, 2007. – 284 с.

28. Марков Л.С. Экономические кластеры как форма функционирования и развития промышленного региона (на примере кластера высоких технологий г.Новосибирска): Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Новосибирск, 2006.- 24 с.

29. Павлова Е.С. Технология интенсификации учебного процесса в вузе: Автореферат дисс…канд.педаг.наук: 13.00.08. – Новокузнецк, 2007. – 19 с.

30. Валеев Н.М. О ходе реформирования системы начального и среднего профессионального образования Республики Татарстан. Статья. [электронный ресурс]. URL: *mon.tatar.ru/rus/file/pub/pub_23451.doc* (дата обращения 05.01.2010г.).

31. Батуева Т.Б. Малое и среднее предпринимательство в модернизации производства на основе кластерного подхода: Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Москва, 2009.- 23 с.

32. Краснобаева И.А. Совершенствование организационно-экономического механизма слияния вузов в процессе формирования федеральных университетов: Автореф.диссертации ... кандидата экономических наук: 08.00.05.- Москва, 2009.- 24 с.

33. Аршинов В.А. Философия образования и синергетика: Как синергетика может способствовать новой модели образования?: Статья. - [электронный ресурс]. URL: http://spkurdyumov.narod.ru/Arsh.htm (дата обращения 05.01.2010г.).

34. Сайт «Приоритетные национальные проекты». [электронный ресурс]. URL: http://www.rost.ru (дата обращения 06.01.2010г.).

35. Лаврентьев Г.В., Лаврентьева Н.Б. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – Барнаул: Изд-во

Алтайского ГУ, 2002. - [электронный ресурс]. URL: http://www2.asu.ru/cppkp/index.files/ucheb.files/innov/ Part1/index.html (дата обращения 06.01.2010г.).

36. Шкутько О.Н. Развитие элементов инновационной инфраструктуры в системе высшего образования /Материалы международной научно-практической конференции «Инновации и подготовка научных кадров высшей квалификации в Республике Беларусь и за рубежом» / Под ред. И.В. Войтова. — Минск: ГУ «БелИСА», 2008. — 316 с. - [электронный ресурс]. URL: http://belisa.org.by/ru/izd/other/ Kadr2008/kadr08_175.html (дата обращения 06.01.2010г.).

37. Бордовский В.А. Теория и практика организационно-методического обеспечения инновационного развития высшего педагогического образования : Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.08. - СПб., 1999. - 365 с.

38. Карамурзов Б.С. Непрерывное профессиональное образование в университетском комплексе // Высшее образование в России. – 2009. - № 5. – С.27-41.

39. Зернов В. Высшее образование как ресурс инновационного развития России // Высшее образование в России. – 2008. - № 1. – С.12-22.

40. Университет в структуре образовательного кластера (интервью с ректором КГТУ Г.С.Дьяконовым) // Высшее образование в России. – 2008. - № 2. – С.48-55.

41. Лазарев Г. Куда ведут ступени профессионального образования? // Высшее образование в России. – 2008. - № 7. – С.3-12.

42. Сучков В., Сафин Р., Корчагин Е., Айтуганов И. Взаимодействие профессионального образования и производства как фактор модернизации подготовки компетентных специалистов // Высшее образование в России. – 2008. - № 12. – С.19-12.

43. Белан Е.П. Стратегическое управление развитием регионального университета как исследовательско-ориентированного вуза: диссертация ... доктора педагогических наук: 13.00.08.- Ростов-на-Дону, 2007.- 380 с.

44. Кудрявцева О.В. Доминирование кластеров в экономике // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. - № 11. - С.149-151.

45. Горетов И.Н. Роль специализации в региональном кластерном развитии // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. - № 5. - С.105-108.

46. Иноземцева Е.С. Место России как экспортера на мировом рынке образовательных услуг // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2009. - № 8. - С.60-108.

47. Трещевский Ю.И., Исаева Е.М., Мовсесова М.Г. Управление эффективностью организаций на основе интеграции //Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. – 2008. - № 2. – С.13-20.

48. Трифилова А.А. анализ инновационных процессов // Инновации. – 2005. - № 5.

49. Холодкова Л.А. Инновационная культура субъектов профессионального образования: концепция, условия формирования // Инновации. – 2005. - № 7.

50. Землянухина С.Г., Землянухина Н.С. Инновационность и устойчивость в процессе модернизации современного российского образования // Инновации. – 2005. - № 10.

51. Халин В.Г., Коростышевская Е.М. Исследовательские университеты: мировой опыт // Инновации. – 2005. - № 7.