

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА»

Факультет информационных технологий

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ В СОВРЕМЕННОМ
ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Сборник научных трудов

*Санкт-Петербург
2014*

УДК 37.01:004
ББК 74
Н76

*Печатается по рекомендации
Ученого совета факультета
информационных технологий
РГПУ им. А.И. Герцена*

Редакционная коллегия:

д.п.н. профессор
д.п.н., профессор
(ответственный редактор),
д.физ.-мат. н., профессор

**В.В. Лаптев,
Т.Н. Носкова**

А.В. Флегонтов.

Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей. – СПб.: Изд-во Лема, 2014. – 255 с.

ISBN

Материалы международной ежегодной научной Интернет-конференции «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» содержат работы, посвященные актуальным вопросам информатизации образования.

ISBN

© Коллектив авторов, 2014

© «Издательство «ЛЕМА», 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
СЕКЦИЯ 1. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	9
Артыкбаева Е.В. Цифровые образовательные ресурсы системы электронного обучения Республики Казахстан в начальных классах	9
Болух О.В., Герасимова Р.Э. Роль электронных образовательных ресурсов в современном образовании	14
Гуляева Е.В. Использование информационных технологий для организации обучения на уроках химии	20
Ефремов А.С., Тарасов Н.А. Электронные образовательные ресурсы: за и против ...	24
Журавлёва М.С., Тумалева Е.А. Среда взаимодействия «Родители on-line»	27
Меньшикова А.И., Павлова Т.Б. Электронные ресурсы междисциплинарного модуля магистерской подготовки	32
Невзорова Е.Н. Развивающее обучение с помощью технологии образовательной среды LEGO	36
Носкова Т.Н. Электронные образовательные ресурсы: к вопросу типологии	40
Тажигулова А.И. Формирование функциональной грамотности дошкольников с использованием компьютерных обучающих игр	46
Тумалева Е.А., Винокурова О.Л., Сенькова Л.П. Сетевые образовательные модули .	52
СЕКЦИЯ 2. КОММУНИКАЦИОННОЕ ПОЛЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ	59
Багдасарова В.Е. Знаки коммуникации в информационной среде	59
Мурашева З.С., Носкова Т.Н. Аспект развития современной информационной культуры младшего школьника: коммуникационные умения	64
Осипова Т.А. «Цифровое образовательное кольцо» Архангельской области	68
Павлова Т.Б., Халилова Л.Р. Научно-образовательный коммуникационный ресурс междисциплинарного модуля магистерской подготовки	71
Шарова Н.Н. Развитие коммуникационной компетенции студентов педагогических специальностей в процессе сетевой образовательной деятельности	77
Шилова О.Н., Якушкина М.С. Сетевое взаимодействие – социокультурный феномен современного мира	81
СЕКЦИЯ 3. СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	86
Алипцева Н.В., Пшеник З.И. Облачные технологии в процессе обучения математике: дистанционное обучение	86
Аниськин В.Н., Богословский В.И., Жукова Т.А. Социально-технологическая подготовка бакалавров педагогического образования в холистичной информационно- образовательной среде вуза	89
Бабушкина С.Ю., Фирсанова Е.Ю. Дистанционное обучение в логопедической практике детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. Миф или реальность?	95

Багдасарова В.Е. Опыт применения ИКТ в проекте «Мастер класс – компьютерная графика».....	98
Бессонов В.В. Информационные технологии на службе у истории	101
Вайзер Г.А. Формирование у школьников умения принимать решение.....	103
Гаевская Е.Г. Теории управления знанием и дистанционное обучение	108
Демина Д.А. Технологии трехмерной визуализации в лингводидактике.....	113
Ершиков С.М. О готовности студентов медицинского вуза к использованию дистанционных технологий в обучении биохимии	116
Ильина Т.Ю. Методологическое информационное обеспечение исследовательской работы бакалавров и магистров	118
Киселёва М.В., Мильникова С.А., Погосян В.А. Модели сетевого взаимодействия в высокотехнологичной информационной образовательной среде	121
Котова С. А., Онищенко Э.В. Электронная педагогика в подготовке современного учителя – выход на новые реалии.....	125
Мамаджанова Ю.А. Система наставничества как средство формирования личной информационной образовательной системы педагога (из опыта учителей информатики)	129
Матвейкина В.П., Благовисная А.Н. Методические аспекты применения информационных технологий в преподавании математики.....	132
Моглан Д.В. Сетевые сообщества в профессиональном обучении будущих учителей информатики.....	136
Мокрый В.Ю. Применение информационных технологий при подготовке будущих бакалавров социальной сферы	142
Носкова Т.Н. Особенности решения воспитывающих задач в сетевой среде	146
Панкова А.А. Обучение информатике студентов музыкально-педагогических специальностей.....	150
Плотников К.Ю. Операциональная составляющая обучения информатике с использованием музыкально-компьютерных технологий в пропедевтическом школьном курсе.....	156
Птицын В.А. Проблемы национального воспитания в киберпространстве при обучении компьютерным наукам	160
Туминская О.А. Исторический обзор воспроизведения иконы на экране	164
Чистякова Т. Б., Новожилова И.В. Стратегии обучения управленческого производственного персонала инновационных предприятий	168
Шалаева Е.А. Информационная образовательная среда как фактор формирования общекультурных компетенций современных студентов посредством музыки	174
Школер И.И. Опыт разработки и использования междисциплинарного элективного курса по информатике в условиях реализации ФГОС	178
Яковлева О.В., Соколова М.В. Речевое развитие школьника в информационной среде: постановка проблемы	185
СЕКЦИЯ 4. ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	188
Zeigermann K. Lehrangebote des Audiovisuellen Zentrums (AVZ) der Universität Potsdam.....	188
Ананченко И.В., Мусаев А.А. Использование облачных сервисов в учебном процессе	191

Бабинцева Е.И., Декунова Н.А., Гавронская Ю.Ю. Виртуальные лаборатории для обучения химии.....	195
Гайков А.В., Мусаев А.А. Информационно-аналитическая интегрированная система управления учебным процессом.....	201
Герасимова Р.Э., Болух О.В. Использование корпоративной социальной сети для образовательного учреждения.....	203
Загребельная Е.Н., Журик Т.А. Использование блогов в образовательном процессе школы.....	208
Измайлова К.В. Современные образовательные технологии при обучении иностранному языку.....	212
Клепиков А.К. Современные тенденции развития виртуальной образовательной среды Вуза.....	216
Комиссарова Ж.М., Алипцева Н.В. Методика обучения основам программирования в рамках уроков информатики в школе.....	220
Майкова Н.С. Использование проектного метода при изучении различных программных продуктов.....	226
Мухаметзянов Р.Р. Развитие абстрактного мышления будущих учителей информатики через объектно-ориентированное программирование.....	231
Оксенчук В.В., Бабинцева Е.И., Декунова Н.А., Гавронская Ю.Ю. Создание виртуальных лабораторных работ по химии.....	236
Павлова Е.В. Опыт создания и использования информационно образовательной среды в Гимназии.....	241
Павлова Л.Э. Применение электронного музыкального клавишного синтезатора для создания аранжировки на уроках музыкальной информатики младших классов детской школы искусств.....	247
Ходанович А.И., Сорокина И.В. Формирование межпредметных понятий в метаметодической модели обучения.....	248
Цветкова Е.Ю., Нечаева А.Е. Применение компьютерных тестов на уроках ИКТ в рамках внедрения ФГОС.....	252

Литература

1. Шарова Н.Н. Современные условия развития коммуникационной компетенции специалиста образования в сетевой среде взаимодействий в процессе профессиональной подготовки // Развитие педагогической науки в современной России: результаты исследований аспирантских школ: Материалы Интернет-конференции/Ред. сов.: Т.Б. Алексеева, И.В. Гладкая, Н.М. Федорова – СПб., Изд-во «Свое издательство», 2013. - С.265-267.

*Шилова О.Н., Якушкина М.С.
ФГУ СЗО РАО,
г. Санкт-Петербург
olganshilova@gmail.com
ФГНУ ИПООВ РАО,
г. Санкт-Петербург
vossp_spbgu@mail.ru*

Сетевое взаимодействие – социокультурный феномен современного мира

Сетевое взаимодействие – очень популярное и часто используемое понятие. По запросу в поисковой систем Яндекс находится 2 миллиона ответов, и большое количество ответов связано с системой образования. Осмысление понятия связано с анализом смысла и связей понятий «взаимодействие» и «сеть».

Взаимодействие (в философской энциклопедии) – категория, отражающая процессы воздействия различных объектов друг на друга, их взаимную обусловленность, изменение состояния, взаимопереход, а также порождение одним объектом другого.

Взаимодействие (в словаре по социальной психологии) – процесс непосредственного или опосредованного воздействия объектов (субъектов) друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь. Взаимодействие выступает как интегрирующий фактор, способствующий образованию структур. Особенностью взаимодействия является его причинная обусловленность. Каждая из взаимодействующих сторон выступает как причина другой и как следствие одновременного обратного влияния противоположной стороны, что обуславливает развитие объектов и их структур.

Взаимодействие (в экономическом словаре) – участие в общей работе, деятельности, сотрудничестве, совместное осуществление операций, сделок.

Взаимодействие (в словаре по общественным наукам) – система взаимообусловленных индивидуальных действий, связанных циклической

причинной зависимостью, при которой поведение каждого из участников выступает одновременно и стимулом, и реакцией на поведение остальных.

Таким образом, общими позициями для понятия «взаимодействие» являются:

- процесс воздействия объектов (субъектов) друг на друга, порождающий их взаимную обусловленность и связь;
- понимание как интегрирующего фактора, способствующего образованию структур;
- общая работа, сотрудничество, совместная деятельность;
- взаимообусловленность индивидуальных действий, связанных причинной зависимостью.

Понятие «сеть» также имеет свою специфику в разных областях человеческой деятельности. Например:

Сеть – метод стратегического менеджмента, заключающийся в формировании сети с ее узлами – связями для достижения целей соответствия с потребностями и ожиданиями партнеров и деловой конъюнктуры (Р. Патюрель, 1997).

Сеть – совокупность институций, выполняющих определенную функцию (И.М. Реморенко, 2005).

Сеть – «диалогичная» гуманитарная среда, обогащающая возможности самоопределения личности; рефлексия, осмысление будущего через прошлое в настоящем (С.С. Аверинцев, 1992).

В сети нет центра, там есть множество узловых точек, относительно равноправных по отношению друг к другу. Сеть подразумевает разнообразие и прочность горизонтальных связей. Их плотность намного выше, чем в иерархичных структурах, и в целом они доминируют над вертикальными связями, определяя динамику развития сообщества. Такая плотность существования горизонтальных связей возможна только на определенном этапе развития общества, что связано с технологическими проблемами. Сейчас, в эпоху коммуникативной революции, мы приблизились к этому времени уже вплотную (М.Ю. Кожаринов).

Сеть – способ «постановки в известность», выработки новой связи, достижения изменений ее субъектов (А.И. Адамский, И.М. Реморенко, 2005).

Анализ этих понятий позволил понимать сетевое взаимодействие как способ деятельности по совместному использованию информационных, инновационных, интеллектуальных, кадровых и других ресурсов.

При этом сетевое взаимодействие возможно при определенных условиях:

- **совместная деятельность** участников сети;
- **общее информационное пространство**;
- механизмы, создающие **условия** для сетевого взаимодействия.

А также сетевое взаимодействие эффективно, если не все события сети спланированы заранее, а создаются по собственной инициативе, участников,

исходя из потребностей, и именно по этой причине оказываются интересными для других участников сети. Сетевое взаимодействие опосредуется активным использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

Новой экономике, как новому порядку социально-хозяйственных отношений, присущи такие характеристики как: динамизм, инновации, «массовая кастомизация», наука, сетевая экономика [1].

Сетевое взаимодействие характерно для новой экономики - экономики знаний, новых информационных технологий, новых бизнес процессов, обеспечивающих лидерство и конкурентоспособность. Главной особенностью новой экономики является развитие интеллектуального капитала.

Новая экономика сегодня – это отрасли с высоким удельным весом нематериального, человеческого капитала, такие, как информационно-коммуникационные технологии, образование, наука и разного рода интеллектуальные услуги [2].

Президент РФ В.В. Путин отметил, что новые условия порождают образовательный и культурный вызов, с которым еще не встречалась наша страна. И этот вызов позитивный [3].

Одно из ярких названий новой экономики – «викиномика» ввели в мир Дон Тапскотт и Энтони Д. Уильямс. В своей книге «Викиномика. Как массовое сотрудничество изменяет все» [4] они показали как компании планируют, развивают и распространяют свои продукты и услуги совершенно новыми способами, основанными на использовании интерактивных возможностей сети Интернет. Подняв флаг викиномики (у которой имеются как достоинства, так и ограничения), они показали, что модель сотрудничества является не только важной движущей силой успеха на рынках сегодняшнего дня, но помогает изменять способы проведения научных исследований, управления, создания объектов культуры, образования.

Из понимания новой экономики видно, что современное образование понимается как одна из высокоэффективных отраслей экономики, следовательно, системе образования тоже должны быть присущи её характеристики, одной из которых и является сетевое взаимодействие.

Таким образом, система образования призвана сыграть важную роль в переходе страны к инновационному пути развития. Социальные трансформации происходящие в российском социуме на протяжении последних десятилетий, многочисленные внутрисистемные противоречия обнаружили существенные изъяны сложившейся системы управления. Например, громоздкость системы, ее чрезмерную инерционность, нарушение связи звеньев управления, неразвитость демократических процедур руководства. Кроме этого, очевиден дисбаланс между внешними, директивными и внутренними, самоорганизующимися началами

общественной жизни, что закономерно привело к нарушению равновесия между институтом администрирования и общественным самоуправлением.

Одним из возможных ответов на вышеуказанные вызовы может выступить сетевое взаимодействие образовательных, научных и иных организаций, цель которого – обеспечение качества образования, соответствующего текущим и будущим изменениям.

Признание актуальности реализации сетевого взаимодействия в сфере образования подтверждается в ст.15., п.1 нового закона «Об образовании в Российской Федерации: «Сетевая форма реализации образовательных программ обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций» [5].

Каковы же особенности в понимании сетевого взаимодействия в сфере образования?

Обратимся к уже имеющимся определениям сети в сфере образования.

Сеть – способ организации совместной деятельности, обеспечивающий обучающимся возможность использовать в своей деятельности ресурсы нескольких (двух и более) образовательных учреждений (Р. Патюрель, 1997).

Сеть – сообщество социокультурных институтов не только как организаций, но как неких способов формирования образовательных культур (А.И. Адамский, 2005).

Сеть – система связей, позволяющих разработать, апробировать и предложить профессиональному сообществу и обществу в целом инновационные модели содержания образования, экономики образования, управления системой образования и образовательной политики (А.И. Адамский, 2005).

Основываясь на сути этих определений и представленных выше будем понимать сетевое взаимодействие в образовании как механизм становления динамичных инновационных и ценностных отношений между образовательными и иными организациями, субъектами образования с целью обеспечения качества образования, адекватного вызовам времени, требованиям общества и государства. Естественно, функционирование этого механизма опосредовано использованием информационных и коммуникационных технологий.

Феномен взаимодействия во всей своей сложности включает субъектов, ресурсы, технологии, пространство взаимодействия, его формы, структуру, временные факторы, предполагает критерии эффективности, выстраивание реальной ситуации сотрудничества для достижения результата. Дальнейшее изучение феномена взаимодействия предполагает введение новых теоретических парадигм и подходов, осмыслению новых практик.

Литература

1. Новая экономика // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/%CD%E2%EF_%FD%EA%EED%E8%EA%E0#cite_ref-3 (дата обращения 25.09.2013).
2. Шаталова Н. Добрый взгляд на капитал // Поиск. – Январь. 2003. – №6. – С.12.
3. Путин В.В.. Нам нужна новая экономика [Электронный ресурс] // Ведомости 30.01.2012. – Режим доступа: http://www.vedomosti.ru/politics/news/1488145/o_nashih_ekonomicheskikh_zadachah (дата обращения 25.09.2013).
4. Гапскот Д., Уильямс Э.У. Викиномика. Как массовое сотрудничество меняет все. BestBusinessBooks, 2009.
5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ: Российская газета, документы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 25.09.2013).

Публикация поддержана грантом РГНФ № 13-26-01005