



Институт образования человека

Вестник Института образования человека – 2011. – №2

Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского

Адрес: <http://eidos-institute.ru/journal>, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

УДК: 37.013.75

Опыт проектирования и реализации модели распределенного эвристического обучения



Хуторской Андрей Викторович,
*доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО,
директор Института образования человека, г. Москва*



Андрианова Галина Александровна,
*кандидат педагогических наук, заместитель директора Института
образования человека, г. Москва*

Ключевые слова: человекообразный подход, эвристический подход, эвристическое обучение, эвристические олимпиады, эвристические курсы, дистанционное обучение, распределённое обучение, Научная школа человекообразного образования.

Аннотация: Рассматривается понятие распределенного обучения как системы. Формулируются принципы, реализация которых повышает эффективность распределенного эвристического обучения. Описывается организационно-деятельностная структура модели распределенного эвристического обучения.

XXI век, являясь веком информационных технологий, предполагает пересмотр существующих подходов к образованию детей, которые будут жить в иной системе знаний и умений, существенно отличающихся от тех, которые развивают в современной школе. Наличие доступа к сети у большинства учащихся, подключение образовательных учреждений к сети Интернет становится ситуацией для построения новой образовательной системы. Компьютерные технологии, повсеместно внедряемые в образовательный процесс, вносят в него различные элементы инноваций: изменяются формы и средства обучения, виды образовательной деятельности, обновляется содержание обучения. К инновационному образовательному процессу можно отнести и различные формы дистанционного обучения, которые реализуются на базе школ, вузов,



специализированных центров, оказывая мощное влияние на очное обучение.

Дистанционное обучение выполняет функции *распределенного в пространстве и во времени образования*. Ученик обучается не в одной очной или дистанционной школе, а сразу в нескольких. Комплексная образовательная программа ученика составляется таким образом, что разные образовательные предметы изучаются им в различных учреждениях или у разных педагогов. Координирующую роль в этом случае играет очное или дистанционное учебное заведение, или родители ученика, взявшие на себя в соответствии с Законом РФ «Об образовании» право обеспечения его общего среднего образования. Дистанционное обучение данного типа мы называем распределённым [1].

Понятие «распределенное обучение» по-разному рассматривается и интерпретируется как в электронных сферах деятельности, так и в исследованиях ученых. В России данный термин применяется в разных смысловых полях:

- для выделения категории компании, которая занимается распределенным обучением. Так, например, корпоративная система дистанционного обучения Competentum.ShareKnowledge позволяя не только организовать корпоративный информационный портал, но и развернуть на его базе систему электронного обучения и управления знаниями, ориентирована на крупные распределенные компании, считающие применение систем электронного обучения одним из важных инструментов стратегического управления;
- термин «распределенное обучение» широко применяется программистами, которые выполняют задачи программирования для передачи разных функций субъектам системы обучения;
- распределенное обучение приравнивается к корпоративному обучению. Это направление рассматривается в основном, вузами, которые организуют корпорацию нескольких учреждений, объединяющих ресурсы для реализации такой модели распределенного образования. М.И.Нежурина выделяет несколько проблем в системе реализации модели распределенного образования: а) необходимость определения требований к архитектуре корпоративной системы распределенного электронного обучения; б) выявление специфических терминов в системе распределенного электронного обучения; в) определение требований к корпоративной системе информационной безопасности и т.д.



Зарубежные ученые выделяют несколько аспектов понятия «распределенное обучение». Так, многие образовательные учреждения (колледжи, вузы) приравнивают распределенное обучение (distributed education) к дистанционному (distance education). Однако предпочтение отдается именно термину «распределенное обучение» в связи с тем, что термин «дистанционное обучение» предлагает дистанцироваться от учащегося, а распределенное обучение «распределять знания» и таким образом управлять процессами. Рой Уильямс, Великобритания, подчеркивает, что в современном мире обучение стало распределённым, и этот факт является самым важным, а каким образом оно доставляется к субъекту, за счёт каких технологий оно распределено - это уже не так важно. Ученый считает, что в распределённом обучении нет одной конкретной контрольной точки, а есть множество точек взаимодействия, в которых обучение и учебные ресурсы иницируются, стимулируются, сертифицируются, продаются и покупаются, патентуются, регистрируются, совместно используются, получают аккредитацию, и всё это непрерывно меняется.

Опираясь на наш опыт, выделим следующие **признаки распределенного обучения**, которые отличают его от других систем обучения: распределенность содержания, форм и методов обучения, возможность обучать и обучаться в разное время и в разных географических местах, применение ИКТ для достижения эффектов очного обучения, распределенное управление педагогическими, организационными, техническими, финансовыми и иными процессами, необходимыми для поддержания распределенной системы обучения и др. Таким образом, ***систему распределенного обучения мы характеризуем как систему, в которой субъекты обучения, сохраняя пространственную и временную удаленность, осуществляют совместный образовательный процесс с помощью телекоммуникаций.***

Наиболее полным воплощением распределенного обучения является та, в которой вся образовательная деятельность – содержательно-образовательная, административно-организационная, техническая осуществляется без применения очных технологий, а разрабатываются именно специфические педагогические технологии, которые позволяют такой системе функционировать, являются актуальными и необходимыми для субъектов обучения, а также придают системе распределенного обучения характер инновационного образовательного процесса.

Примером распределенного обучения, концепция которого оказалась сегодня востребована среди сотен тысяч школьников, педагогов,



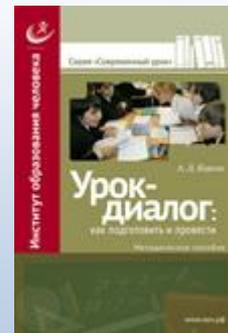
родителей, образовательных учреждений, выступает дистанционное эвристическое обучение, основы которого проектируются и реализуются на базе Центра дистанционного образования «Эйдос» (<http://eidos.ru>).

В ЦДО «Эйдос» разрабатывается и экспериментально реализуется система распределенного эвристического обучения, доминантой которой выступает личностная продуктивная деятельность учащихся, выстраиваемая на основе современных средств телекоммуникаций. Этот подход предполагает интеграцию информационных и педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса. Обмен и пересылка информации играют в данном случае роль вспомогательной среды для организации продуктивной образовательной деятельности учащихся. За счёт применения технологий взаимодействия учителя и учеников в реальном времени (чат, форум, видеосвязь, общие для всех «виртуальные доски» с графикой и т.п.), а также на основе асинхронных, особым образом алгоритмизированных образовательных процессов, обучение приобретает распределенный характер, то есть учителя и ученики создают ситуации, характерные для них только «здесь и сейчас». Именно в этих ситуациях, параллельно с созданием того или иного внешнего образовательного продукта, происходят внутренние образовательные приращения субъектов обучения, выступающих одновременно и его источниками. Личностный, креативный и телекоммуникативный характер образования - основные черты обучения данного типа.

Практическая реализация распределённого обучения осуществляется на основе концепции и сопровождающей деятельности соответствующей научной школы (<http://khutorskoy.ru/science>). Эта научная школа объединена не только тематическими и организационными рамками, но и общей системой взглядов, идей, традиций, относящихся к пониманию человека и его образования. Цель научной школы: проектирование и реализация человекообразного типа образования, обеспечивающего личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности. Основная

Книги для учителя

[Король А.Д. Урок-диалог : как подготовить и провести](#)



[Более 500 книг и электронных изданий >>](#)



задача научной школы - создать образ новой современной школы, в которой происходит продуктивное эвристическое обучение, используются компьютерные технологии и Интернет.

Ключевые понятия и проблемы, по отношению к которым происходит постановка целей и задач научной школы:

1. Человек, потенциал человека, образ человека, его миссия.
2. Мир, образ мира, по отношению к которому реализуется человек.
3. Реализация потенциала, миссии человека. Как это должно происходить, с помощью чего.
4. Смыслы и цели образования, направленные на реализацию человеческого потенциала. Природосообразные, культуросообразные образовательные модели и системы. Здоровьесберегающие технологии. Человекообразные стандарты, деятельностные программы и учебники, уроки, направленные на развитие учеников средствами учебных предметов.
5. Научные основы образования, направленного на реализацию человеческого потенциала: педагогические, психологические, дидактические, методические концепции, теории, технологии, методики, приёмы, средства.

Человек – «чело веков», т.е. ум столетий. Человекообразность – ключевой термин Научной школы. Существуют различные понимания вопроса «Что есть человек». Это не только предмет философии. В зависимости от понимания человека и его миссии устанавливается и реализуется та или иная система его образования, т.е. определяются педагогические, дидактические, методические принципы.

Каковы же основные **принципы распределенного эвристического обучения**? Каким образом они реализуются в деятельности субъектов распределенного эвристического обучения?

1. **Создание учащимися личностной образовательной продукции в изучаемых предметах и образовательных областях.** Основой распределенного эвристического обучения является образовательный продукт, который создается учащимися в ходе их дистанционной образовательной деятельности. В качестве образовательной продукции для дистантных учеников могут выступать их идеи решения учебных проблем, сконструированные графические образы, обнаруженная в сети



Интернет и систематизированная определённым образом информация, телекоммуникативные дискуссии или дистантное сотрудничество по общей теме со сверстниками из других школ и городов, результаты участия в совместных дистанционных образовательных проектах, виртуальных экскурсиях, естественно-научных, экономических, социологических и иных исследованиях, выполняемых как с помощью сетей, так и в традиционной форме.

Распределенное эвристическое обучение позволяет использовать телекоммуникационные методы конструирования знаний, при которых нет единого для всех информационного источника, и направленность обучения относится не к материалу, а к самой деятельности, осуществляемой учениками с помощью методов дистанционного творчества. К таким методам относятся, например: методы участия в дистанционных конференциях, дистанционный «мозговой штурм», способы создания интерактивных веб-страниц, сетевых творческих работ, методы работы с поисковыми программами, сопоставительный анализ информации в сети, методы исследовательских работ, коллективных образовательных проектов.

2. ***Приоритет деятельностного содержания над информативным.*** Поиск, сбор и передача информации, на основе которых часто реализуется сегодня дистанционное обучение в вузах, не приводит к созданию учащимися собственных образовательных продуктов. Мы считаем, что субъектам распределенного обучения необходимо последовательно осуществлять определенные виды деятельности (творческой, коммуникативной, организационной, рефлексивной) так, чтобы на каждом этапе их деятельности создавался творческий продукт, и происходили новые образовательные приращения (знания, умения, навыки).

3. ***Личностный характер деятельности учащегося в распределенном обучении.*** Данный принцип отвечает одному из главных принципов современной дидактики – сознательности и активности учащихся в обучении. Целесообразно подчеркнуть, что необходимо организовывать проведение проектов, олимпиад и других форм распределенного эвристического обучения с опорой на персонификацию субъекта деятельности, так как, чем более участник выражает степень своего личного «я», авторского подхода к своему продукту, тем более новым и актуальным становится его образовательный результат. Личностно-ориентированный подход к учащемуся отражается в заголовках проводимых ЦДО «Эйдос» проектов: «Мой виртуальный дом», «Моя родословная», «Моя победа», в личном рейтинге учащихся при подведении



результатов дистанционных олимпиад, в личных разработках участников дистанционных организаторских курсов и семинаров.

4. *Интерактивный характер распределенной учебной деятельности.*

Эвристическая составляющая распределенного обучения увеличивается за счёт развития интерактивных форм занятий и применения телекоммуникационных технических возможностей сети Интернет. Например, использование чатов и форумов для проведения дистанционных занятий позволяет ученикам и учителям одновременно находиться в нескольких виртуальных классах и вести обучение более интенсивно, чем это возможно в очном обучении. Технология проведения чат-занятия позволяет педагогу одновременно задавать вопросы сразу нескольким ученикам, защищающим свои творческие работы, а им, в свою очередь, одновременно отвечать на вопросы; при этом содержание обсуждения доступно всем участникам телеконференции, которые также могут включаться в дискуссию по каждому из обсуждаемых направлений. Количество классных кабинетов, создаваемых во время учебного процесса может меняться в зависимости от направлений и хода обсуждения. В очном обучении подобные формы ведения занятий трудно представить.

5. *Соответствие содержания, целей и педагогических задач ведущим техническим средствам и технологиям, на основе которых реализуется конкретная форма распределенного обучения.*

Каждая форма дистанционных телекоммуникаций имеет свою специфику, накладывающую ограничения к образовательному процессу. И наоборот, необходимость применения тех или иных образовательных технологий требует поиска адекватных им телекоммуникационных средств и информационных технологий. Например, индивидуальные дистанционные занятия (тьюторство) и организация дистанционного обучения в группе нуждаются в различных телекоммуникационных формах. Для индивидуальных занятий интенсивность взаимодействия тьютора и учащегося не так важна, поэтому для обеспечения занятий достаточно возможностей электронной почты. Для дистанционных занятий в группе, где количество и качество образовательных взаимодействий определяет эффективность всего обучения, более приемлемым является режим телеконференций.

Организационно-деятельностная структура модели распределенного эвристического обучения предстает перед нами на примере практической структуры деятельности Центра дистанционного образования «Эйдос».



В настоящее время на базе имеющихся сетевых сообществ и направлений деятельности в ЦДО «Эйдос» организуется работа **дистанционных кафедр**, осуществляющих распределенное эвристическое обучение следующих субъектов обучения – учащихся, педагогов, образовательных учреждений:

- Кафедра педагогики.
- Кафедра математики.
- Кафедра русского языка и литературы.
- Кафедра иностранных языков (английский, немецкий, французский).
- Кафедра информатики.
- Кафедра естествознания (биология, химия, география, астрономия, ОБЖ).
- Кафедра обществознания (история и обществоведение, философия, экономика, психология, МХК).

Кафедры определяют цели своей работы в соответствии с общим планом деятельности Центра и выделяют главные направления своей работы:

1. Организация планирования учебного года в школах, которые сотрудничают с ЦДО «Эйдос». Выделение совместных мероприятий, в которых реализуются формы распределенного эвристического обучения: олимпиады, ученические конференции, элективные курсы, интернет-уроки, др.
2. Подготовка учителей и школьников к участию в дистанционных эвристических олимпиадах: разработка эвристических заданий, проведение олимпиад, организация проверки работ, научно-педагогический анализ заданий для олимпиады.
3. Разработка и проведение дистанционных курсов, семинаров, мастер-классов для педагогов и администраторов. Определение актуальных тем курсов по педагогическим и предметным темам. Работа с ведущими курсов: рецензирование учебных модулей, тщательное продумывание алгоритмических предписаний для создания участниками курсов личностной образовательной продукции.



4. Проведение дистанционных профиль-курсов и проектов для школьников – (5-7 курсов по каждому учебному предмету в год). Удаленные педагоги выступают локальными координаторами своих очных учеников.
5. Ведение списков рассылки:
 - для учителей: подготовка детей к олимпиадам, разбор олимпиадных работ, разбор проведенных курсов, новинки методики, рассылка статей, рефлексий и др.;
 - для учеников: подготовка к олимпиадам, решение задач, подготовка к экзаменам, ЕГЭ.
6. Организация и проведение веб-форумов, чатов для участников дистанционных курсов, а также периодически для всех желающих.
7. Публикация методических и учебных материалов на сайте, в Интернет-журнале.
8. Реклама деятельности ЦДО «Эйдос»: электронная – в списках рассылки, пресс-релизах; «бумажная» - ежегодно школам рассылается буклеты и другая информация, в которой предлагаются дистанционные формы работы с педагогами.

Административно-экономическая деятельность Центра дистанционного образования «Эйдос» осуществляется распределенным образом: менеджеры курсов, олимпиад, зав.кафедрами находятся в разных географических местах и взаимодействуют синхронно с помощью специальных телекоммуникационных средств (форум, чат, ICQ), или асинхронно по электронной почте. Такая деятельность административного и экономического блока подразумевает:

1. Планирование финансовых и экономических задач Центра на разные периоды деятельности.
2. Маркетинговое изучение и анализ процесса применения Интернет-ресурсов для повышения квалификации сотрудников разных типов организаций. Использование очных форм взаимодействия с потенциальными партнерами и заказчиками, в том числе и в ходе проведения очных выездных мероприятий. Разработка

Эвристические олимпиады
Центр «Эйдос» приглашает учащихся и педагогов на Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады »[Twitter-олимпиада](#)«, »[Телекоммуникации](#)«, и другие.

[Расписание олимпиад>>](#)



оптимальной модели развития этой работы.

3. Анализ рынка корпоративных образовательных услуг для учащихся и педагогов, связь с консалтинговыми сетевыми организациями в смежных (необразовательных) сферах деятельности.
4. Выстраивание оптимального механизма ценообразования на дистанционные услуги и электронные издания
5. Разработка и реализация концепции рекламной деятельности в её наиболее эффективных формах.
6. Качественная и эффективная поддержка участников дистанционных мероприятий, предметно-методическое и организационное сопровождение их профессиональной деятельности.

В задачи блока, отвечающего за **ресурсную деятельность** Центра, входят:

1. Разработка системы сохранения всей информации и материалов Центра.
2. Определение автоматизированных форм для ведения базы данных олимпиад, курсов, проектов Центра.
3. Выявление принципов взаимосвязи издательской деятельности и работы электронного магазина. Организация процесса создания и продажи электронных изданий.
4. Разработка фирменного стиля рассылок Центра одновременно с реализацией основной миссии Центра.
5. Реализация возможностей чат-школы в проведении внутренней и внешней деятельности Центра.
6. Организация системной деятельности с авторами по подготовке и публикации статей в Интернет-журнале «Эйдос».

Центр ведет **научно-исследовательскую, опытно-экспериментальную и инновационную работу** в области Интернет-поддержки дистанционного обучения школьников и профессионального развития педагогов. Деятельность происходит на основе концепции человекообразного образования, эвристического обучения, креативной оргдеятельностной технологии дистанционного обучения, развиваемых в нашей научной школе.



Задачами НИР и ОЭР являются: проектирование и реализация типов и форм образования, которые обеспечивают личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности.

Каждый сотрудник Центра ведет одну или несколько тем научно-исследовательской и/или опытно-экспериментальной работы. Виды НИР и ОЭР сотрудников – учебно-методическая, разработческая, организационная, исследовательская, издательская деятельности. Объектами исследований являются дистанционные олимпиады, курсы, проекты и др.

Каждый сотрудник Центра ведет закрепленные за ним темы в форумах ЦДО «Эйдос» (<http://eidos.borda.ru>), в форумах научной школы (<http://khutorskoy.borda.ru>), в электронных рассылках Центра.

Координацию НИР и ОЭР осуществляет кафедра педагогики. Члены кафедры педагогики являются кураторами других кафедр, оказывают консультации сотрудникам.

По результатам НИР и ОЭР каждый сотрудник ежегодно готовит отчетные материалы (статьи, учебно-методические разработки, результаты анкетирования и др.) по своим темам.

Каким же образом ведется распределенная работа с основными субъектами распределенного эвристического обучения? Выделим те формы, которые востребованы учащимися и педагогами – основными потребителями услуг распределенного эвристического обучения.

Дистанционные эвристические олимпиады являются интенсивной формой реализации творческого потенциала учащихся. Такие олимпиады включают в себя эвристические задания, на которые, как правило, нет готовых ответов. В то же время, содержание заданий связано с базовым общеобразовательным компонентом, с темами и понятиями, которые школьники «изучают» на уроках. В отличие от обычных олимпиад, на эвристических олимпиадах ученики соревнуются не в умении решать трудные задачи, а в способности сочинять, изобретать, открывать новое, предлагать собственные версии, конструировать модели, создавать закономерности. Интерактивность, оригинальность и оперативность таких олимпиад делают их популярными среди учеников и учителей.



Ежегодно проводится более 80 Всероссийских дистанционных эвристических олимпиад. Общее число участников превысило 250 тыс. человек.

Дистанционные курсы. Дистанционные курсы ЦДО «Эйдос» существенно отличаются от курсов, ставящих задачу лишь усвоения и контроля программного материала. Их участники не только знакомятся с перспективными дидактическими технологиями творческой деятельности, но и приобретают опыт конструирования дистанционных и очных занятий, проектов и программ.

Курсы проводятся с опорой на оргдеятельностную креативную технологию. Их темы: «Как разработать дистанционный

Курсы для педагогов

Центр «Эйдос» и Институт Образования Человека приглашают педагогов на оргдеятельностные дистанционные курсы

[Список курсов >>](#)

курс», «Электронный учебник», «Эвристическая образовательная ситуация», «Развитие одаренности школьников», «Профильное обучение в старшей школе» и др.

Непременным условием дистанционного повышения квалификации является **рефлексивный подход**, позволяющим существенно повысить способность к адекватной самооценке, анализу, экспертизе и созданию нового творческого продукта. Рефлексия – источник педагогической продукции – приемов, методик, технологий, которые многие ищут «на стороне», вместо того, чтобы заглянуть в структуру своего опыта. Участники дистанционных курсов творческой ориентации учатся, прежде всего, на своем педагогическом поле, сравнивают свои педагогические действия с результатами коллег, определяют различные способы отыскания и осмысления своего педагогического инструментария.

Дистанционный образовательный проект - форма организации телекоммуникационных занятий, предусматривающая комплексный характер учебной деятельности всех его участников по достижению конкретного образовательного результата в заданный промежуток времени. Дистанционный проект отличается от дистанционных курсов тем, что ориентирует учащихся на создание образовательного продукта, а не только изучения определённой темы или раздела.

Образовательное взаимодействие дистанционных учащихся организуется



для решения творческих задач, например, для создания и описания своего виртуального жилища («Мой виртуальный дом»), составления гипертекстового генеалогического древа своего рода («Моя родословная»), исследования необычных явлений природы, общества, человека («Феномен»). Центр «Эйдос» организует и проводит для школьников проекты креативного типа «Моя веб-страница» – разработка учениками авторского сайта; «Моя Новогодняя открытка» и «My Sweet Valentine» – международные дистанционные праздничные проекты и многие другие.

Дистанционные телеконференции. Компьютерные телекоммуникации предоставляют великолепные возможности для объединения очных и дистантных мероприятий. С помощью дистанционных технологий нам удалось объединить традиционные августовские конференции в разных городах, обсудить в режиме e-mail-конференции актуальные проблемы предстоящей реформы образования.

Начиная с 1999 года Центр «Эйдос» проводит Дистанционные августовские телеконференции (<http://eidos.ru/conf/>), в которых принимают участие тысячи педагогов из разных городов. Для участия в такой конференции достаточно наличия адреса электронной почты и доступа к нему на протяжении всех дней проведения конференции.

Дистанционные конкурсы. ЦДО «Эйдос» является инициатором и организатором ежегодного Всероссийского конкурса «Дистанционный учитель года», который проводится совместно с Российской академией образования с 1999 года. В этом конкурсе принимают участие сетевые педагоги из разных городов не только России, но и других стран. Они соревнуются в создании образовательных Интернет-ресурсов, проводят дистанционные уроки, дискутируют в веб-форумах. Главная цель конкурса – выявление и поддержка талантливых педагогов и методистов, применяющих в обучении телекоммуникационные средства и возможности сети Интернет.

Развитие и реализация модели распределенного эвристического обучения сопровождается построением индивидуальных учебных планов, в которых отражаются жизненно-значимые цели учащихся, специфические ориентиры различных образовательных учреждений, ориентиры эвристического обучения. Школьники становятся заинтересованными в развитии собственного образования. Выполняя эвристические задания, они решают реальные научные проблемы, выдвигают собственные версии и гипотезы причин тех или иных явлений в предметных областях, создают творческую продукцию, актуальную для их жизни. В результате стимулируется и



развитие новых умений школьников: ставить личностно-значимые цели, создавать практико-ориентированный образовательный продукт, управлять процессом организации своей учебной деятельности, осваивать образовательное Интернет-пространство через разные формы коммуникаций с другими субъектами распределенного обучения.

Расширение информационной образовательной среды, увеличение возможности коммуникаций школьников и педагогов с коллегами из других школ и стран, доступ к мировым информационным базам обеспечивают рост мотивации учащихся к обучению, усиливают творческую составляющую учебной деятельности и её образовательную продуктивность как условие жизни в современном открытом мире.

Литература

1. Хуторской А.В. Типы дистанционного обучения в 12-летней школе // На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов. — М.: ИОСО РАО, 2000. — С.320.
2. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Дистанционное обучение творчеству // Дистанционное образование. — 1998. — №2. — С.38-41.
3. Хуторской А.В., Г.А.Андрианова. Знания на расстоянии. Центр «Эйдос» — история, практика, принципы деятельности // Мир школы. — 2001. — №3. — С.40-43.
4. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Система дистанционного профильного обучения // Профильное обучение в условиях модернизации школьного образования. Сборник научных трудов / Под ред. Ю.И.Дика, А.В.Хуторского.— М.: ИОСО РАО, 2003. — С.259-268.
5. Центр дистанционного образования «Эйдос» (А.В. Хуторской, Г.А. Андрианова) // Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. — М: НИИ школьных технологий, 2006. — Т.2. — 816 с.
6. Андрианова Г. А., Хуторской А. В., Кулешова Г. М. Дистанционные эвристические олимпиады в начальном, основном и профильном обучении // Смыслы и цели образования: инновационный аспект. Сб. науч. трудов / Под ред. А.В.Хуторского. — М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. — С.250-261.
7. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Система распределённой деятельности по выявлению и развитию одарённости детей с помощью сети Интернет // Материалы конференции по проблемам одаренности «Психолого-



педагогические проблемы одаренности: теория и практика». – Иркутск, 2010. - 0,6 п.л.

8. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Модель распределённого эвристического обучения: опыт проектирования и реализации // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2010. Т. 45. № 1. С. 59-65.

--

Для ссылок:

Хуторской А.В., Андрианова Г. А. Опыт проектирования и реализации модели распределенного эвристического обучения. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2011. – №2. <http://idos-institute.ru/journal/2011/210> . – В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@idos-institute.ru