



# Институт образования человека

**Вестник Института образования человека – 2011. – №1**

Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского

Адрес: <http://eidos-institute.ru/journal>, e-mail: [vestnik@eidos-institute.ru](mailto:vestnik@eidos-institute.ru)

УДК 37.01

## Инновационный потенциал распределённого образования человека



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



**Андрианова Галина Александровна,**  
*кандидат педагогических наук, зам. директора Центра дистанционного образования «Эйдос», г. Москва*

**Ключевые слова:** распределённое образование, дистанционное обучение, электронное обучение, информационно-коммуникативные технологии, принцип человекообразности образования, миссия ученика, научная школа человекообразного образования.

### **Аннотация:**

Дано обоснование новой модели образования, альтернативной классно-урочной. Предлагаемая система распределённого обучения человека построена на принципе центральной роли человека в его образовании. Содержание, формы, педагоги, ученик, школы – всё это распределено в физическом и интернет-пространстве и используется для обучения ученика по его индивидуальным целям и программам, обеспечивающим его самореализацию.

---

Современное образование характеризуется непрерывным возрастанием степени его распределённости. Интернет-технологии, социальные сети, телекоммуникации занимают в деятельности учащихся, а вслед за ними – и педагогов, всё большее место и внимание. Соответственно, и содержание общего образования распределяется между различными его источниками, многие из которых находятся вне традиционных школьных средств – школьных предметов, учебников, уроков.



В результате на общеобразовательную подготовку учащихся всё большее влияние оказывают процессы и объекты, удалённые от субъектов образовательного процесса, с которыми те взаимодействуют дистанционно.

**Систему распределённого обучения** мы характеризуем как систему, в которой различные субъекты образовательной деятельности, находясь в пространственной и временной удалённости, осуществляют совместный образовательный процесс на базе телекоммуникаций, реализуя возможность построения персональных образовательных траекторий.

Ключевым субъектом распределённого образования выступает *человек*. Именно образовывание человека является смыслом и ценностью любого образования, в том числе и распределённого.

В современных педагогических исследованиях понятие «человек» в качестве субъекта или объекта образования используется редко, чаще говорится о личности. Между тем, понятие «человек» – более широкое, чем понятие «личность». Содержание понятия «человек» включает в себя не только социальный аспект личности, но и такие аспекты, как природосообразность, культуросообразность, богосообразность (если иметь в виду, что человек создан «по образу и подобию Божию»). Человек являет собой собирательный и собирающий во времени образ общечеловеческих возможностей и достижений. «Чело веков» – ум столетий. Поэтому человекообразное образование – более основополагающее и потенциально ёмкое, чем личностно-ориентированное, природосообразное или культуросообразное образование. Социальная, природная, культурная роли человека не являются здесь доминирующими, а выступают только одними из его ролей.

**В чём смысл человекообразного образования?** Смысл человекообразного образования определяется смыслом человека. Существуют различные понимания человека. В зависимости от ответа на вопрос «что есть человек» устанавливается и реализуется та или иная система его образования. В нашем понимании у каждого человека есть своя система жизненных координат, по отношению к которой он живет и действует, устанавливает ценностные основания, реализует свой путь. Существование иных систем координат и измерителей возможно, но человеку предоставляется право на собственную систему координат, на индивидуальную траекторию движения по отношению к ней. К любым другим системам он может, а в ряде случаев должен относиться, принимать их, например, осуществляя деятельность в рамках группы, коллектива, школы, региона и т.п.

Подчеркнём, что понятие человекообразности мы используем не столько в философском, сколько в педагогическом и даже методическом смысле. Для обозначения ключевого направления проводимого нами многолетнего педагогического эксперимента мы ввели понятие «человекообразующее образование» [Хуторской А.В. Человекообразующее обучение // Физика в школе. – 1990. – № 5. – С. 56-58]. Дальнейшие исследования привели к развитию данного понятия и связанных с ним технологий обучения, а также к переводу проблематики исследований в область педагогики, педагогической инноватики. Педагогический эксперимент доказал принципиальную



возможность и эффективность технологий обучения, базирующих на человекообразности. В то же время были выявлены проблемы, связанные с внедрения гуманистических ориентиров обучения в массовой школе, что потребовало разработки инновационных форм и методов их решения, развития идеологии человекообразности образования. Рассмотрим эти проблемы в контексте поставленных целей и задач. Вначале обозначим понятийный и методологический аппарат исследований.

Идеология человекообразности образования предполагает, что каждый человек имеет заложенный в нём потенциал. Введённый нами **принцип человекообразности** устанавливает главную задачу образования – выявить, раскрыть и реализовать такой потенциал.

Руководящей основой образования и отправным педагогическим понятием выступает *миссия ученика как человека*. Миссия человека – есть то, что следует из смысла его существования. Понятие «миссии человека» (миссии ученика) в педагогике, дидактике и методике сегодня практически не исследовано. Между тем, именно на основе миссии человека возможно формулирование целей его образования. Сегодня же эти цели чаще всего имеют иные источники.

Идеология человекообразности – система взглядов и идей, в которых осознаётся, принимается и оценивается отношение людей к их образованию, жизни в обществе, роль в истории семьи, рода, народа, человечества. Индивидуальное в каждом ученике как человеке есть отражение общечеловеческого. Поэтому, разумеется, принцип человекообразности не имеет ничего общего с эгоцентризмом. Миссия ученика в образовании – реализация не только индивидуального, личностного начала, но и общественного, общечеловеческого.

В этой идеологии выражаются и защищаются интересы, прежде всего, конкретного ученика, а также его учителя, образовательного учреждения, системы управления образованием, различных социальных и производственных организаций. Для каждого субъекта образования обозначаются социально-культурные цели, пути, способы их достижения.

Подчеркнём отличие человекообразного образования от человекоориентированного или человеко-центрированного. Сообразность – это соответствие образу, а центрированность – использование образа человека в качестве объекта воздействия - мишени. Человекообразное означает не противоречащее образу человека, а происходящее в соответствии с этим образом. Человекообразное образование близко по смыслу к человекообразующему, в котором образовывание человека и есть процесс его образования, т.е. перехода от потенциально заложенной возможности к её воплощению в реальности.

Принцип человекообразности имеет различные формы выражения: образовательную, политическую, психологическую, духовно-религиозную, правовую, социальную, национальную, этническую, экологическую, экономи-



ческую и др. Содержание каждой формы выражения определяется заданным приоритетом – человекообразностью.

Основная форма реализации принципа человекообразности – образование. В основе современных образовательных процессов лежат смыслы, имеющие соответствующую терминологическую и понятийную заданность.

На основе принципа человекообразности нами разработаны и в разной степени экспериментально реализованы соответствующие педагогические инновации: миссия ученика, образовательное целеполагание, фундаментальный образовательный объект, культурно-исторический аналог, образовательная среда, образовательная ситуация, индивидуальная образовательная траектория, ученическое портфолио, рефлексия – всё это ключевые педагогические понятия, составляющую основу человекообразного образования.

#### Книги для учителя

Хуторской А.В. Методология педагогики :  
человекообразный подход. Результаты исследования.



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

Каковы особенности человекообразного образования с позиций обсуждаемого принципа? В ученике выявляется и поддерживается именно человеческое, индивидуальное, персональное, самобытное. Причем такое, которое характерно для всего человечества. Ключевой ориентир – **продуктивность образования**, ученики учатся создавать и создают в ходе обучения образовательную продукцию, такая продукция нужна и социуму, и человеку. Ведущее, но не единственное место при проектировании и реализации образования занимает принцип природосообразности, декларирующий основоположение естества при решении жизненных проблем (Ж.Ж.Руссо). Организуется эвристическая направленность обучения. Необходимость открытия учениками знаний – условие самореализации человека, инструмент его развития. **Рефлексия** – необходимое дополнение целеполаганию, индивидуальной образовательной траектории, ученическому портфолио.

Идеология и принцип человекообразности образования нуждаются в соответствующем учении и соответствующей научной школе. Нами выполне-



ны исследования, которые показывают наличие в общечеловеческой культуре идей и истоков такой научной школы. Идеи о неисчерпаемых скрытых возможностях человека и образовании как средстве реализации этих возможностей идут от Сократа. Многие учёные внесли свой вклад в развитие этих идей: Я.А.Коменский, педагоги-гуманисты Ж.-Ж.Руссо, Л.Н.Толстой, П.Ф.Каптерев, философы русского космизма Н.Ф.Фёдоров, К.Э.Циолковский, П.А.Флоренский, А.Л.Чижевский и др.

Благодаря общественным изменениям, активным усилиям современных учёных-педагогов произошло укрепление вектора гуманистической ориентации, его отражение в законодательных документах, наметился сдвиг образовательной парадигмы в сторону усиления внимания к личности ученика, его самореализации. Можно сказать, что сегодня имеются все основания для развития научной школы, ориентированной на проектирование и реализацию человекообразующего типа образования – следующего шага после личностно-ориентированного образования.

С целью развития научно-практических основ человекообразного образования нами создана **распределённая научная школа**, являющаяся современным воплощением научного течения, которому тысячи лет начиная от Сократа. Основной вектор исследований научной школы — человекообразность образования. Цель образования — самореализация человека. Задача научной школы — разработка теоретических основ для приведения системы обучения в соответствие возможностям и миссии человека.

*Основная цель исследований научной школы* – проектирование и реализация таких типов и форм образования, которые обеспечивают личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности. Эта цель выражается на данном этапе в трёх главных исследовательских задачах:

Во-первых, выявить потенциал человека, который может быть реализован с помощью образования. Данная задача порождает ряд вопросов для исследования, например: Что такое потенциал человека? Каков состав потенциала человека? Относительно каких критериев формулировать содержание этого потенциала? Каким должно быть образование человека, чтобы реализовывались заложенные (скрытые) возможности человека?

Во-вторых, определить особенности жизни человека в современном обществе и обеспечить адекватную реализацию этих особенностей с помощью образования. Речь идёт о том, что человек, каким бы потенциалом он не обладал, живёт «здесь и сейчас», т.е. вынужден адаптироваться к окружающей среде во всех её формах: культурных, семейных, производственных, природных, технических и т.п. Человек не может и не должен быть «социальным инвалидом», поэтому при наличии его самобытности и самых различных потенциальных качеств, он взаимодействует именно в том мире, какой есть. Отсюда следует необходимость компетентностного подхода к образованию.



В третьих, определить миссию человека в мире, во времени и пространстве, в культуре, а также выявить роль образования для осуществления этой миссии. Разработать соответствующие педагогические технологии и инновационные механизмы их реализации.

Решение перечисленных задач есть условие развития и реализации принципа человекообразности в педагогике, педагогической инноватике, в практике современного образования. Начальным ожидаемым результатом наших исследований является осознание представителями педагогического сообщества необходимости выявления и фиксации смыслов человекообразного образования. Миссия научной школы человекообразного образования: обосновать возможности и условия самореализации человека в системе его образования; воплотить принцип человекообразности образования в науке и практике образования, привести смыслы, цели, содержание образования в соответствие внутренней предназначенности человека.

Человекообразный тип образования, на наш взгляд, является глобальным инновационным резервом, способным кардинально изменить положение дел в современной и будущей школе в направлении их гуманизации.

Формой и средством реализации такого типа образования является структура современного мирового сообщества с наличием развивающихся и изменяющихся компьютерных технологий и интерактивных средств Интернет. В виртуальном пространстве, являющимся проекцией новой мировой конгломерации, постоянно возникают и развиваются различные сетевые сообщества для решения определенных целей и задач. Например, такое общепризнанное сетевое сообщество как Википедия ставит перед собой задачу энциклопедического отбора и структуризации информационных массивов, для этого разрабатывает собственные нормы работы сообщества. Другие сетевые организации – различные информационные и образовательные порталы предлагают пользователям размещать свои сайты, материалы, блоги в Интернете по определённой тематике и организуют сопутствующие форумы и чаты для обсуждения опубликованной информации. Очевидно, что такие сетевые организации, социальные сети и блоги, с помощью Интернет-технологий представляют уникальные возможности реализовать многие потребности человека: раскрыть себя как личность, получить практически неограниченный доступ к информации, осуществлять коммуникации с большим количеством людей, ощущать свою принадлежность к всемирному сообществу.

Таким образом, XXI век, являясь веком информационных технологий, предполагает пересмотр существующих подходов к образованию детей, которые будут жить и уже живут в иной системе знаний и умений, существенно отличающихся от тех, которые развивают в современной школе. Массовое подключение образовательных учреждений к Интернет в рамках государственных проектов создает предпосылки построения *новой, распределённой 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.

#### **Выездные семинары для педагогов**

Закажите для своей школы 3-дневный семинар «Методика подготовки и проведения уроков по ФГОС» (72 часа).

[О выездных семинарах >>](#)

Школьные порталы, Центры дистанционного образования предлагают учителям и школьникам новые возможности реализации их образовательных потребностей. Среди них и возможность осуществлять свое образование в распределённом пространстве. Так, например, Центр дистанционного образования «Эйдос» (<http://eidos.ru>), на основе концептуальных идей научной школы человекообразного образования в течение многих лет проектирует и реализует на практике систему распределенной образовательной деятельности. Школа, ученики и педагоги в очных школах выбирают очные, очно-дистантные и дистанционные формы обучения – олимпиады, курсы, проекты, конференции, что позволяет им иметь различное содержание и методы обучения, выходящие за рамки очного учреждения, и в свою очередь, осуществлять формы распределенного образовательной деятельности для других субъектов системы.

В такой системе ученик имеет возможность обучаться не в одной очной или дистанционной школе, а сразу в нескольких типах подобных учреждений. Комплексная образовательная программа ученика составляется таким образом, что разные учебные предметы изучаются им в различных школах и центрах 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 основами общего среднего образования. Дистанционное обучение данного типа мы называем *распределённым*<sup>1</sup>.

Выделим следующие **признаки системы распределённой образовательной деятельности**:

- наличие субъектов системы, находящихся в разных пространственных категориях;
- распределенное управление педагогическими, организационными, техническими, финансовыми и иными процессами с помощью ИКТ;

<sup>1</sup> Хуторской А.В. Типы дистанционного обучения в 12-летней школе // На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов / Под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского.— М.: ИОСО РАО, 2000. - С.320.



- непрерывное изменение структуры системы;
- распределенность содержания, форм и методов обучения субъектов системы;
- технология множественного взаимодействия;
- возможность обучать и обучаться в разное время и в разных географических местах (синхронно и асинхронно),
- применение ИКТ для достижения эффектов очного обучения, и др.

Таким образом, **систему распределённого обучения** мы характеризуем как систему, в которой различные субъекты образовательной деятельности, находясь в пространственной и временной удаленности, осуществляют совместный процесс управления образованием на базе телекоммуникаций, реализуя возможность построения разных образовательных траекторий.

Тысячи школьников, их родителей и педагогов России участвуют в инновационной распределенной деятельности Института образования человека, Центра дистанционного образования «Эйдос», ставящих перед образовательным сообществом следующие проблемы:

- Как помочь человеку раскрыть себя и проявить свои способности не только в классной комнате (школьных стенах), но и реализовать себя во всем мире, который становится доступным с помощью компьютерных технологий?
- Каким образом использовать Интернет и его возможности, ИКТ для обеспечения образования человека в этих условиях?
- Какие инновационные формы и методы необходимо разработать и применять для реализации распределенной деятельности – как в очной, так и дистанционной школе?
- Как выстраивать организацию сетевого образовательного сообщества таким образом, чтобы реализовывались цели и задачи субъектов образования – учащихся, педагогов?
- Как найти соприкосновение и выстроить гармонию в образовании человека, который вышел за рамки школьного обучения?
- Как внедрить разрабатываемые новшества в очный процесс?

Распределенная деятельность Центра дистанционного образования «Эйдос» является как самим новшеством для школьного образования, так и системой, влияющей на изменение в имеющейся образовательной системе, приводящей её в качественно новое прогрессивное состояние. Инновационный процесс включает в себя деятельность по созданию, освоению и распространению нововведений. Рассмотрим инновации, которые реализуются в распределенной образовательной деятельности ЦДО «Эйдос».





### Книги для учителя

[Хуторской А.В. Системно-деятельностный подход в обучении](#)



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

## Инновация 1. Человекосообразный тип образования

Основы человекосообразного типа образования разрабатываются и реализуются нами с 1998 года. Для этого используются инновационное содержание и инновационные формы, методы его реализации. Целевые установки нашей научной школы: проектирование и реализация таких типов и форм образования, которые обеспечивают личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности. Такие инновации как эвристическое обучение, эвристическое задание, культурно-исторический аналог, эвристическая ситуация и другие направлены на достижение главной цели – наиболее полная реализация заложенного человеческого потенциала учащихся и педагогов, раскрытие их личных качеств и способностей.

Целью научно-педагогического эксперимента является изучение качественных и количественных изменений, которые происходят у учащихся и педагогов, обучающихся по методике человекосообразного типа образования. Кроме того, реализуемый эксперимент проверяет выдвигаемые научные гипотезы с точки зрения их новизны, необычности, противоречивости по сравнению с привычными установками в массовом обучении. В ходе практической деятельности происходит четкое формулирование задач эксперимента, разработка признаков и критериев, по которым будут оцениваться результаты, явления, средства и прочее. Каковы произошедшие изменения, как глубоко, на каком уровне и в каких областях знаний, умений и навыков они произошли, каков результат таких изменений, каким образом происходит внедрение инноваций – это вопросы, на которые дает ответ экспериментальная практика. Методы осуществления педагогического эксперимента различны: теоретические и сравнительно-исторические методы, социометрические, эмпирические и другие. В связи с применением в ЦДО «Эйдос» дистанционных форм и методов обучения, важную роль для осуществления педагогического эксперимента играют информационно-



компьютерные технологии, которые являются средством реализации инноваций Научной школы на местах – в очных школах и других образовательных учреждениях.

Научно-методическое сопровождение эксперимента реализовано на разных уровнях - индивидуальном, групповом, коллективном. Использование ИКТ позволяет ввести распределенную систему организации и сопровождения педагогического эксперимента. Цель такого эксперимента – выявить объекты и субъекты разных уровней распределенной системы обучения, определить формы и методы взаимодействия для достижения цели эксперимента, выявить механизм реализации эксперимента на разных уровнях. В ЦДО «Эйдос» дистанционное обучение выполняет функции распределенного в пространстве и во времени образования. Развитие и становление модели распределенного обучения современного школьника сопровождается построением им индивидуального учебного плана, в котором отражаются его жизненно-значимые цели, специфические ориентиры различных образовательных учреждений, ориентиры системы распределенного обучения. В результате стимулируется и развитие новых личностных качеств школьника: умение ставить цели, создавать новый практико-ориентированный образовательный продукт, управлять процессом организации своей учебной деятельности, осваивать образовательное Интернет-пространство в процессе коммуникаций с другими субъектами субъектов инновационной образовательной деятельности.

Особенности распределенной системы организации эксперимента по сравнению с традиционным заключаются в том, что такой эксперимент включает в себя множество составляющих. В процессе осуществления распределенного эксперимента определяются разные уровни взаимодействия субъектов и объектов, которые могут находиться в разных временных и пространственных плоскостях, синхронных и асинхронных:

- между научной школы (научным руководителем, консультантом) и школой (педагогом), внедряющей инновации в очный учебный процесс,
- между двумя и более инновационными школами разных географических регионов, возможностей, под руководством учёных,
- в рамках группы педагогов-экспериментаторов в одной или более школ,
- взаимодействие педагогов-экспериментаторов из разных школ, удаленных в пространстве с помощью ИКТ и т.п.

В распределенной системе организации педэксперимента возможно создание основных и контрольных групп учащихся как в рамках одного учреждения, так и в разноплановых учреждениях; школа может выступать ведущей базой в проводящем ею эксперименте и запрашивать необходимые для его реализации содержание и формы у других школ, а также стать участником эксперимента под руководством другой школы, реализующей эксперимент на базе НШ ЦДО «Эйдос». Распределенная система педагогического эксперимента решает следующие задачи:



- выявление наличия запланированных взаимосвязей между воздействием инновацией и достигаемыми при этом результатами как в одной школе среди множества учащихся, так и во множестве школ;
- сравнение продуктивности нескольких вариантов научно-методического воздействия и выбора из них оптимального по критериям результативности, времени, приложенным усилиям, используемым средствам и методам;
- доказательство доступности и реализации эвристического обучения, применения методики и рекомендаций по его внедрению;
- доказательство преимуществ человекообразного типа образования перед традиционным репродуктивным обучением.

#### Книги для учителя

[Эвристическое обучение. Том 1.](#)



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

## Инновация 2. Эвристическое обучение<sup>2</sup>

Любая инновация должна опираться на концептуальные философские и методологические основы. Реализуемая нами система распределенного образования базируется на принципах эвристического обучения, разработанных и реализованных в очных и дистантных формах творческой деятельности учащихся и педагогов. 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.

Дистанционное обучение как инновационный образовательный процесс с использованием информационно-компьютерных технологий помогает школьникам реализовывать собственные образовательные цели, направленные на развитие личности.

---

<sup>2</sup> Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.



Наиболее продуктивная форма реализации принципов эвристического обучения в распределённой системе - всероссийские дистанционные эвристические олимпиады. Эвристическая олимпиада носит обучающий характер, поскольку стимулирует творческую деятельность, побуждает пересматривать технологию изучения «общепринятых» вопросов, зачастую меняет отношение детей и педагогов к образованию. По мнению многих участников олимпиад Центра «Эйдос», непрерывное участие в них во многом повышает креативность учебного процесса в школе.

Дистанционная олимпиада демократична по своей сути, так как позволяет принимать в ней участие городским гимназиям и школам сельской местности, организованным группам и отдельным ученикам, имеющим дома подключение к Интернет. Одновременное участие в олимпиаде большого количества учащихся, расположенных в разных школах, городах и странах, создаёт эффект их творческого единения и соревновательного сотрудничества. Экономически и организационно участвовать в дистанционных олимпиадах более выгодно, чем в очных, поскольку не надо тратить время и ресурсы для отборочных туров, переездов. Чтобы принять участие в дистанционной олимпиаде, достаточно иметь электронную почту. Иногда требуется доступ к Интернет, например, для того, чтобы познакомиться с материалами предыдущих олимпиад или принять участие в итоговой чат-конференции или на веб-форуме среди призеров и локальных координаторов олимпиады.

Эвристическая олимпиада может быть предметной, то есть проводится по конкретному учебному предмету, например, по русскому языку, и метапредметной - выходящей за рамки отдельных дисциплин. Предметные олимпиады включают в себя задания, относящиеся к понятиям, явлениям и проблемам в конкретной образовательной области или предмете. Основой содержания дистанционной метапредметной олимпиады являются фундаментальные метапредметные объекты, имеющие проявление в разных учебных курсах; например, понятие точки выступает одновременно объектом не только математики и словесности, но и живописи, физики, философии.

В основе конструирования заданий эвристической олимпиады лежит предполагаемый личный образовательный продукт ученика, а не «правильность» решения им сложной задачи. Этим обусловлена специфика заданий, которые опираются на эвристические процедуры. Формой представления олимпиадного задания может служить обыкновенный текст, предполагающий, что ученик выполняет задание с помощью доступных ему средств, а свой ответ набирает в виде текста с рисунками и схемами.

Педагогическими ориентирами для составления заданий эвристической олимпиады служат вопросы типа: «Откуда появилось», «Почему так, а не иначе», «Что будет, если». Возможны прямые указания на применение того или иного эвристического метода, например, метода инверсии. Ученикам предлагаются нерешённые проблемы наук с соответствующей адаптацией



их формулировок, например: «Отыщи связи чисел и букв. Придумай и опиши число-буквенный язык».

Актуальны задания конструкторского плана – «Постройте свой материк и населите его существами, образующими биогеоценоз», «Каким и как ты сотворил бы мир, если бы у тебя была такая возможность»; задания на количественные расчёты – «Задайте параметры виртуального парашюта (масса, размеры, различные приспособления), чтобы он как можно медленнее опускался вниз при боковом ветре».

Из заданий с общим образовательным объектом формируются номинации олимпиады, такие как: «Идея», «Образ», «Закономерность», «Знак», «Символ», «Опыт», «Конструкция», «Сочинение», «Время». Вся олимпиада состоит из 4-5 номинаций. Возможность индивидуальной самореализации разных по склонностям учеников обеспечивается предметным и тематическим разнообразием олимпиадных номинаций и заданий.

Чтобы выполнить задания эвристической олимпиады, ученики осуществляют разные виды эвристической деятельности: наблюдение, эксперимент, моделирование, символотворчество, конструирование, прогнозирование, эмпатию, фантазирование, рефлексию и др. Эвристическая деятельность предусматривает применение учеником универсальных эвристических методов познания объекта или решения проблемы: установление закономерности, образное представление объекта, создание алгоритма действий. Чтобы каждому ученику дать возможность максимально проявить свою индивидуальность, совокупность олимпиадных заданий охватывает обычно широкий набор различных видов учебной деятельности: логических, образных, практических. Привлекательность дистанционной олимпиады возрастает при использовании в заданиях элементов мультимедийных технологий – графики, анимации, звука, видео, а также программных средств, усиливающих интерактивность участника.

#### Книги для учителя

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



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



### **Инновация 3. Интернет-уроки для школьников**

Интернет–уроки помогают учащимся выйти за рамки стандартного учебного процесса, использовать компьютерные технологии и средства для того, чтобы существенно увеличить свои образовательные возможности, приобрести новые умения, навыки и опыт деятельности в условиях распределенной дистантной деятельности, осуществить выбор и реализацию своей индивидуальной образовательной траектории в открытом интернет–пространстве,

Особенность учебной деятельности состоит в том, что «ее результатом является изменение самого учащегося» (Российская педагогическая энциклопедия. Т.2. – М, 1999, с.478), учебная же деятельность в распределенной системе образования служит развитию у школьника специфических компетентностей, необходимых ему для решения учебных задач с помощью средств телекоммуникаций и ресурсов сети Интернет. Следуя нашему определению компетентности: «Компетентность – совокупность личностных качеств ученика (ценностно-смысловых ориентаций, знаний, умений, навыков, способностей), обусловленных опытом его деятельности в определенной социально и личностно-значимой сфере» выделим блоки компетентностей, необходимых для образовательной деятельности учащихся на интернет-уроках.

Учебная деятельность школьников на интернет–уроках может быть представлена моделью, состоящей из нескольких компонентов – видов деятельности, отражающих специфические цели и задачи дистанционного обучения:

- *познавательно–продуктивная деятельность* – создание учащимися образовательного продукта в определенной предметной области с помощью компьютерных средств;
- *коммуникативная деятельность* – содержательное взаимодействие субъектов интернет–урока;
- *методолого–содержательная деятельность* – управление учащимся содержанием и методами своих занятий в режиме интернет–обучения;
- *психолого–воспитательная деятельность* – развитие имеющихся и приобретение специфических для дистанционного обучения личностных качеств;
- *информационно–техническая деятельность* – освоение необходимых умений и навыков работы с компьютерными программами и ресурсами сети Интернет для полноценного участия в интернет–уроках.

Рассмотрим подробнее специфические компетентности, которые формируются у учащихся в указанных выше видах продуктивной учебной деятельности учащихся в дистанционном режиме. Умения и навыки, приобретаемые в результате получения опыта образовательной дистанционной деятельности, могут быть рекомендованы в качестве ориентиров для учащихся, осуществляющих свое обучение в распределённом режиме, а также для учите-



лей, включающих интернет-формы обучения в традиционную в учебно-предметную деятельность.

**Познавательно–продуктивная деятельность** учащихся реализуется в системе творческих интернет-уроков, основной целью которых является приобретение и развитие учащимися умений создавать личный образовательный продукт с использованием средств телекоммуникаций. Перечислим компетентности, которые формируются у субъектов интернет-уроков в результате такого вида деятельности:

- выделение учащимися познавательных целей и задач, на основе которых они будут осуществлять свою учебную дистанционную деятельность;
- определение с помощью учителей–предметников базовых знаний, умений и навыков, которые учащиеся могут освоить в ходе интернет-уроков;
- умение выработать собственный (авторский) взгляд на цели и задачи урока в интернет-режиме, на возможные направления поиска решения образовательных проблем;
- умение учащегося генерировать новую, оригинальную идею, соотносить ее с имеющимися аналогами, представленными в сети интернет, воплотить ее в гипертексте и разнообразных мультимедийных формах;
- выбор учащимся формы продукта своей учебной деятельности на интернет-уроке;
- умение применять алгоритмические операции для организации продуктивной деятельности в дистантном режиме;
- поиск специальной информации, ссылок на неё в сети Интернет для доказательств выдвинутых учащимися творческих идей;
- умение использовать телекоммуникационные ресурсы для предоставления творческого продукта сетевому сообществу учащихся.

Приведем примеры рефлексивных суждений участников интернет-уроков, проведенных в ходе Всероссийского конкурса «Дистанционный учитель».

«Эти два дня, проведенные на форуме интернет-урока мне очень понравились, и думаю, что я их запомню. Я посчитала задания интернет-урока очень полезными для себя, потому что я приобрела больше знаний, которые пригодятся мне на уроках биологии, да и просто в жизненной практике. Я узнала множество интересных фактов о мутации, об ученых, о классификации мутаций. Мне так же понравилось общаться с участниками форума. Их мысли и высказывания действительно интересные, интересно было знакомиться с их точками зрения. Проведя эти два дня на форуме, я научилась высказывать свою точку зрения, систематизировать свои знания, работать дистанционно». - Гребенщикова Екатерина, ученица 11 класса, МОУ СОШ № 99, г. Челябинск.



Школьники младшего возраста также проявляют интерес интернет-формам обучения: «Я учусь во 2 школе в 3-А классе. Хочу узнать, что такое дистанционный урок и научиться правильно работать в Интернете», - Гончаренко Валерия, МОУ ДСОШ №2 г. Добрянка Пермской обл.

Дистанционный педагог Е.Л. Яворская из г. Ижевска, проводившая интернет-урок на тему «Дизайнерская елка» для школьников 5 класса МОУ «СОШ №1» г. Калтан Кемеровской обл. описала свой опыт такими словами: «В ситуации дистанционного урока реакции отсрочены - то тишина, когда идет обдумывание задания и поиск решений, то шквал ответов. И тогда навсегда расстаешься с мнением о себе, как уникальном передатчике знаний и умений из рук в руки. Вдруг реально понимаешь, что мир информации огромен, безграничен, а твой учительский труд – прокладывание путей и предложение направлений для освоения его твоими учениками».

**Коммуникативная деятельность** на интернет-уроках человекообразного типа отличается от соответствующей очной формы возможностью участия в ней учащихся с различными качественными характеристиками. Круг субъектов дистанционной коммуникативной деятельности практически не ограничен ни количеством, ни географическим пространством, ни часовыми поясами. Творческий образовательный продукт, создаваемый учащимися в ходе познавательно-продуктивной деятельности в дистантном режиме, вносится на обсуждение на веб-форум урока, или в электронную рассылку, или в чат-дискуссию, что существенно увеличивает образовательное пространство для участников дистанционных форм обучения, позволяет им представить свою продукцию для более широкого круга пользователей интернета, услышать вариативность мнений и суждений относительно созданных ими творческих продуктов, вступить в образовательную коммуникацию с участниками интернет-урока, обладающими разным набором компетенций по теме урока.

Основными формами организации телекоммуникационной деятельности школьников во время интернет-уроков сегодня являются: а) *асинхронные* - электронный список рассылки, который приходит к каждому участнику урока на его электронный адрес; веб-форум, на котором собственно и может проходить урок в разный период времени как за традиционные 40-45 минут, так и в течение одного-двух дней; блог интернет-преподавателя; веб-доска объявлений; гостевая книга и аналогичные веб-формы для организации дистантной учебной деятельности; б) *синхронные*: разнообразные он-лайн формы такие, как чат, видео, скайп, ICQ, которые позволяют проводить интернет-урок для учащихся из разных городов и школ в реальном времени. Для эффективного решения учебных коммуникативных задач учащемуся необходимо овладеть следующими основными компетентностями:

- умение содержательно и целенаправленно выступать с суждениями, уметь грамотно задавать вопросы и получать на них ответы;
- выстраивание содержательной системы взаимоотношений с различными субъектами интернет-урока – дистанционным и очным педагогами, локаль-





ным координатором, например, учителем информатики, который организует процесс, дистантными учащимися, специалистами Центра дистанционного обучения, учеными-экспертами;

- участие в интернет-уроках в разных ролях: в качестве участника, ведущего, руководителя группы, эксперта по заявленной проблематике;
- умение поддерживать оперативную обратную связь с учащимися из разных городов, как асинхронно (в отложенном режиме взаимодействия), так и в режиме он-лайн;
- владение инициативой в организации коммуникаций на интернет-уроке;
- умение адаптироваться к предъявляемым новым для него требованиям и нормам работы в телекоммуникационном пространстве;
- владение телекоммуникационным этикетом, например, употребление специфических для сети Интернет символов общения – «смайликов» (знаки эмоций), шрифтов, цветов для передачи «живой» речи на экране компьютера.

«Это мой первый дистанционный урок. Не успевал за остальными. Мне очень приятно со всеми общаться, узнавать мысли других», - так описал возможности коммуникаций на интернет-уроках учащийся 11 «А» класса из МОУ «Лицей «Технический», г. Владивосток Байгачёв Дмитрий. Их учитель, выполняющий функцию локального координатора на данном уроке, Левушкина Е.В. сообщила, что учащиеся получили опыт общения, уважения и принятия чужой точки зрения, толерантности. Григорьев Иван, учащийся 10 «Б» класса, МОУ Судиславская СОШ, п. Судиславль, Костромской области особо подчеркивает роль учителя на интернет-уроке: «У меня все получалось на протяжении всего урока, ведь рядом всегда был мой дистанционный учитель...»

Рыскулова М.Н., эксперт-куратор интернет-уроков кафедры педагогики ЦДО «Эйдос» помогает дистанционному педагогу увеличить коммуникативную составляющую занятий: «Ваш урок самый результативный, посмотрите на статистику ответов. Не снижайте темпа, а по возможности наращивайте дистанционное взаимодействие с удалёнными участниками, вызывайте их на диалог. На форуме Вы можете общаться и с локальными координаторами, размещать общие рекомендации, запрашивать результаты».

Особую роль в организации учебной деятельности на интернет-уроках приобретает **метапредметная деятельность учащихся**, которая практически не востребована в традиционной системе образования. В силу специфических особенностей дистанционного обучения – удаленности субъектов учебного процесса друг от друга, предполагается существенное увеличение составляющей самостоятельного управления учащимися своей познавательно-продуктивной деятельностью, поэтому так необходимо развитие у учащихся компетентностей организационно-деятельностного характера. К таким компетентностям мы относим:



- осуществление учащимися личного целеполагания в соотношении с целями других субъектов интернет-урока;
- конструирование индивидуальной системы знаний, умений и навыков при интеграции очного и дистанционного обучения;
- умение выстраивать организационную структуру учебной деятельности, сочетая очные и дистанционные элементы учебного процесса, определение их соотношения в учебной деятельности учащегося, а также уровня их взаимодействия;
- управление процессом организации своей учебной деятельности при наличии у учащегося двух педагогов – очного и дистантного;
- перенос эффективных технологий очного обучения на интернет-уроки;
- применение навыков самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности в дистантном режиме;
- критический анализ и экспертная оценка работ учащихся из разных городов и стран;
- рефлексия учащимися достигнутых учебных результатов, выделение проблем организации учебной деятельности и способов их решения.

Вот каким образом поставила образовательные цели на интернет-урок «Мутационная изменчивость» учащаяся Калмыкова Дарья, МОУ СОШ № 99, г. Челябинск: «Я ставлю для себя такие цели урока: 1) Сформировать собственное отношение к проблеме мутации; 2) Научиться дискуссировать с оппонентами; 3) Научиться анализировать свой результат; 4) Получить новые знания о процессе мутации».

**Психолого–воспитательная деятельность.** При формировании у участников интернет-урока универсальных умений по созданию творческого продукта необходимо отвечать не только на вопрос – чему учить, но и что воспитывать. Создание учащимися специфических форм веб–текстов (например, в формате html) помогает им развивать критическое мышление, чувство владения новыми технологиями. Формируемое на интернет-уроке аналитическое отношение к представляемым другими учащимися образовательным продуктам помогает учащимся развивать в себе личные качества, способствующие установлению дружеских связей, проявлению авторской позиции, способности сопереживать, сочувствовать и т.д. Перечислим те личностные качества и умения, которые необходимо воспитывать у дистанционного учащегося для успешной личностной реализации:

- целеустремленность, самодисциплина, упорство и настойчивость;
- позитивное отношение к учебе в дистантном режиме;
- умение преодолевать технические и телекоммуникационные проблемы, сопровождающие дистанционные формы обучения;



- умение отделять качественную информацию в сети Интернет от низкопробной;
- добросовестное отношение к своему образовательному продукту, работе своих однокурсников и дистанционного преподавателя;
- уважение, надежность, ответственность, желание работать спокойно и вежливо в затрудненных обстоятельствах, стремление достичь первоклассных результатов, конструктивный отклик на критику;
- бережное отношение к оборудованию и техническим системам, а также уважение к специалистам, занимающихся их поддержкой (постмастеры, системные администраторы).
- умение быть самообразовывающейся личностью, способной реагировать на стремительные изменения в социальной и технической областях жизни.

**Информационно-техническая деятельность** необходима для эффективной реализации учащимся своей образовательной траектории в открытом интернет-пространстве. Дистанционный учащийся должен приобретать и развивать специфические компетентности по использованию средств телекоммуникаций, информационных массивов, компьютерных программ и оборудования, которые влияют на качество исполнения и представления на интернет-уроке его образовательного продукта. Овладение специальными техническими умениями позволяет учащимся с разной степенью владения компьютерными навыками переходить от одного исполнительского и творческого уровня к следующему в различных формах дистанционного обучения. В данный блок компетентностей входят такие умения:

- умение реализовывать идеи творческой работы простыми и сложными техническими средствами (графические пакеты, выполнение работы в html формате, использование Plug-in, видео, др.);
- умение осуществлять выбор компьютерных технологий и средств для эффективного решения поставленных целей и задач своей учебной деятельности;
- соблюдение технических требований к оформлению творческого продукта, его пересылке по электронной почте и размещению в сети Интернет;
- применение различных компьютерных программ-утилит Spelling (правописание), Winzip (архиватор), кодировщики текста, электронная почта, IE или NS браузеры для выхода в сеть Интернет.

Вот как формируют свои технические проблемы участники интернет-уроков: «У меня была ещё проблема. В профиле у меня была фотография, а на форуме она не появлялась. А так хотелось увидеть себя на форуме!» - Глущенко Анна, 7 «А» класс МСОШ №30 г. Нижневартовск.

Отметим, что в дистанционной учебной деятельности, в частности на интернет-уроках, происходит расширение числа субъектов обучения, изменение и перераспределение их функций, отличающихся от аналогичных функ-



ций в очном обучении, соответствующим образом изменяются и виды учебной деятельности, компетенции и компетентности учащихся для успешной самореализации. В связи с новыми особенностями распределённой учебной деятельности важно проводить комплексные научные исследования по разработке и реализации на практике образовательных технологий, методов и способов осуществления такой учебной деятельности, способов овладения специфических для интернет-обучения компетентностей, которые во многом отличаются от очных благодаря интеграции информационных и педагогических технологий.

#### **Конференции для педагогов**

Институт образования человека проводит в Москве научно-педагогические конференции по актуальным вопросам образования.

[Расписание конференций >>](#)

#### **Инновация 4. Распределённая форма повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки взрослых (педагогов, воспитателей, методистов, администраторов, специалистов)**

Главная инновация в системе человекообразного образования – это орг-деятельностная методика профессиональной подготовки и переподготовки педагогов. Администраторам, учителям, воспитателям и специалистам, занимающимся на дистанционных курсах повышения квалификации в данной системе, предлагается работать над своими целями по отношению к предлагаемой теме обучения, даются обучающие задания по выявлению своих знаний и незнаний в этой области, определяется алгоритм выполнения разработки собственных образовательных продуктов: концепций, программ, конспектов, уроков. Такая методическая работа отличается от курсов по кейс-технологиям, тестовых форматов, при выполнении которых роль педагога не учитывается. В тестовой системе не задействован сам человек - упор делается на информацию и ее соответствие шаблону, сам же человек находится вне теста.

Приоритетными направлениями работы Центра дистанционного образования «Эйдос» по повышению квалификации педагогов являются:

*Общепедагогическая, психологическая и дидактическая подготовка* в соответствии с концепцией Научной школы человекообразного образования. Институт образования человека и Центр дистанционного образования «Эйдос» осуществляют комплексную подготовку учителей к внедрению инновационных методик и технологий в традиционное очное обучение. Профилитизация, ключевые компетенции, развитие одаренности детей, рефлексия в работе педагогов – таковы постоянные темы дистанционных занятий с кур-сантами.



*Методическая переподготовка учителей-предметников.* Как изучать школьные предметы с позиций личностной ориентации? Как организовать рефлексию учащихся? Как подготовить детей к эвристическим олимпиадам по предметам? На дистанционных курсах педагогам и специалистам оказывается помощь в тематическом планировании, подготовке и проведении очных и интернет-уроков. На курсах повышения квалификации учителя изучают методы творческого обучения английскому языку, физике, литературе и др. Свое развитие получил метод эвристического диалога в обучении, особое внимание уделяется методике творческого обучения информатике.

*Информационные и телекоммуникационные технологии в работе учителя в школе.* ИКТ являются не целью, а средством перевода учебно-воспитательного процесса на современный уровень. Во всех Интернет-мероприятиях распределенной системы образования большое внимание уделяется применению в учебном процессе новых информационных и коммуникационных технологий. Для этого проводятся такие дистанционные курсы, как «Интернет в школе: для чего и как его использовать», «Microsoft Word для классных руководителей», «Информационные технологии в работе учителя-предметника», «Формы телекоммуникаций в сети Интернет», «Школьный сайт: разработка концепции и структуры», «Введение в дистанционное обучение» и др.

#### **Дистанционные курсы для педагогов**

10-дневные дистанционные курсы (72 часа):

- 61410 [Компетентностный подход к обучению в условиях реализации ФГОС второго поколения](#)
- 61406 [Реализация ФГОС: развитие телекоммуникативных компетентностей учащихся](#)
- 61403 [Ключевые компетенции: диагностика и оценка результата](#)
- 61404 [Методика развития общеучебных компетентностей учащихся](#)
- 61405 [Методы диагностики и оценки уровня сформированности компетентностей](#)
- 61181 [Как составить Программу развития школы компетентностного типа](#)
- 61401 [Методика разработки и применения на уроке компетентностных заданий](#)
- 61407 [Методика разработки и проведения компетентностного урока](#)

*Инновации в образовании. Организация экспериментальной работы в школе.* В своей деятельности Центр «Эйдос» ориентируется на проектирование и осуществление реальных шагов по модернизации существующей системы



образования. С этой целью для педагогов, методистов, управленцев проводятся методологические семинары, конференции в распределенном образовательном пространстве. С педагогами и школами осуществляется продолжительное сопровождение педэксперимента в рамках внедрения новшеств, предлагаемых Научной школой человекообразного образования. Индивидуальная образовательная траектория, система творческих и научных занятий в школе, портфолио ученика, дистанционное профильное обучение в школе – таковы темы, по которым в Центре «Эйдос» осуществляется научное руководство отдельных учителей и педагогических коллективов. В ряде случаев проводятся очные выездные семинары для школ и регионов страны.

*Научно-методическое руководство* (НМР), имеет следующие организационные особенности:

- школе или педагогу предоставляется персональный куратор Научной школы;
- выявляются и разрабатываются необходимые материалы, инструкции, рекомендации;
- предоставляются персональные интернет-средства и формы взаимодействия с куратором: веб-форум, чат-кабинет, e-mail, ICQ, Skype;
- осуществляется подписка на электронную рассылку Научной школы;

Чем еще отличается научно-методическое руководство от дистанционного курса повышения квалификации?

- оказывается помощь в формулировке темы научного исследования, разработать план реализации имеющейся у вас темы;
- осуществляется непрерывное научное руководство с возможностью консультации со специалистом по ходу применения разработок на практике, получить ответы на возникающие вопросы;
- организуется подготовка статей и методических разработок к публикации в интернет-журнале, монографиях, сборниках научных трудов;
- тема исследования проходит научную экспертизу как куратора, так и Ученого совета Института образования человека.

Ведение эксперимента или освоение инноваций зависит от специфики темы. В то же время, состав научно-методического сопровождения имеет общие черты. Например, научный руководитель предлагает следующие виды деятельности: диагностика образовательной реальности, выявление и анализ педагогической проблемы, поиск путей решения проблемы через уточнение инновации или темы эксперимента, апробация и освоение инновации на практике, поэтапное осуществление эксперимента, анализ полученных результатов, корректировка дальнейших целей и задач.



Примерный состав научно-методических услуг для распределённых образовательных организаций:

- получение официального статуса экспериментальной площадки, работающей в русле Научной школы человекообразного образования;
- закрепление за экспериментальной площадкой персонального менеджера, организующего взаимодействие с представителями и руководителем Научной школы;
- диагностика программы эксперимента, составленной школой по высланному алгоритму. Выдача экспертного заключения об этой программе;
- повторная диагностика уточнённой программы эксперимента. Уточнение функций членов инициативной группы школы по реализации составленной программы и плана эксперимента;
- предоставление школе проектных оргдеятельностных заданий по организации экспериментальной работы (примерно раз в месяц);
- курирование осуществления школой программы и плана эксперимента в течение учебного года (10 месяцев);
- получение школой информации по направлениям деятельности Центра и Научной школы с помощью подписки на тематические рассылки;
- участие представителей школы в тематических веб-форумах Центра, посвященных ведению экспериментальной работы;
- консультирование инициативной группы школы в режиме e-mail, чата или форума по проблематике происходящей деятельности;
- оказание помощи (консультация, рекомендации) в оформлении и представлении школой полученных результатов эксперимента;
- диагностика Центром полученных результатов эксперимента в конце учебного года. Выдача официального экспертного заключения по полученным результатам.

### **Инновация 5. Модель распределённой организации как механизм внедрения новшеств**

Разработанная нами система распределенного образования объединена не только тематическими и организационными рамками, но и общей системой взглядов, идей, традиций, относящихся к пониманию человека и его образования. Её цель: проектирование и реализация человекообразного типа образования, обеспечивающего личностную культурно-историческую самореализацию человека на основе его эвристической, продуктивной, рефлексивной деятельности. Основная задача - создать образ новой современной школы, в которой происходит продуктивное эвристическое обучение, используются компьютерных технологии и Интернет.



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

*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 определенным 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, естественнонаучных, 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 Интернет, методы исследовательских работ, коллективных образовательных проектов.

*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).

*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 названиях дистанционных творческих проектов: «Мой виртуальный дом», «Моя родословная», «Моя победа», в личном рейтинге учащихся при под-





ведении результатов дистанционных олимпиад, в личных разработках участников научно-методических семинаров Института образования человека.

*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 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-конференции 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.

*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 E-mail. Для дистанционных занятий в группе, где количество и качество образовательных взаимодействий определяет эффективность всего обучения, более приемлемым является режим телеконференций.

Каждое взаимодействие участников дистанционного проекта или учащихся виртуального класса - дополнительная возможность усиления творческого характера обучения. Количество образовательных взаимодействий между учениками определяет эффективность их дистантного обучения. С помощью специальных инструктивных заданий или предписаний педагог-инструктор обеспечивает определённое количество ученических взаимодействий. Например, каждому ученику предписывается получить 3 критические рецензии на свою работу от его дистантных одноклассников. Список одноклассников и система их выбора рассылается всем учащимся. Подобная технология разгружает педагога, поскольку освобождает его от необходимости отправки отдельных писем каждому ученику по каждому их результату. В тоже время данный метод существенно интенсифицирует коммуникативную образовательную деятельность учащихся.



Центр дистанционного образования «Эйдос» – распределённая образовательная организация, большая часть деятельности которой осуществляется дистантно с помощью телекоммуникационных средств.

Существуют две основные категории сотрудников Центра: внутренние и внешние. Внутренние сотрудники управляют основными видами деятельности Центра, обозначают цели, задачи, содержание и направления деятельности, обеспечивают непрерывный образовательный процесс. К ним относятся современные ученые, администраторы, менеджеры, заведующие дистанционными кафедрами, координаторы образовательных проектов, сотрудники - передовые учителя, заинтересованные в развитии идей Научной школы, образовательных задач Центра.

Внешние сотрудники - это локальные координаторы процесса на местах, региональные представители, которые осуществляют содержательную и организационную поддержку распределенной образовательной деятельности, обеспечивают очно-дистантное взаимодействие с учениками и педагогами, выполняют одновременно функции обучаемых и обучающихся, что также является спецификой распределенного обучения.

Компетенции сотрудников задаются в виде социальных норм к подготовке субъекта, которая необходима для его эффективной продуктивной деятельности в определенной сфере. Рассмотрим компетенции сотрудников организации, осуществляющей распределенную образовательную деятельность, взяв за основу цели и задачи организации, необходимые и достаточные для того, чтобы система функционировала и решала поставленные перед ней задачи.

Для реализации концепции человекообразного обучения Научной Школы Центр «Эйдос» ставит перед своими сотрудниками задачу овладеть следующими **базовыми компетенциями**:

*Исследовательские компетенции*, которые направлены на развитие умений вести научно-исследовательскую, опытно-экспериментальную и инновационную работу в области Интернет-поддержки дистанционного обучения школьников и профессионального развития педагогов. 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.

*Психолого-педагогические компетенции* направлены на совершенствование тех знаний, умений и навыков, которые присущи современному педагогу, теоретику и практику. Сотрудники Центра стремятся к постоянному обновлению педагогических знаний, осуществляют систематическое повышение своей профессиональной квалификации через систему внутренних и внеш-



них научно-методических семинаров. Разрабатывают и проводят дистанционные курсы на такие актуальные педагогические и методические темы, как «Инновационные педагогические системы», «Методика разработки дистанционных курсов», «Как разработать и провести эвристический урок», другие.

*Компетенции личностной продуктивности* развивают у педагогов Центра умение создавать авторский продукт в виде разработки эвристических заданий для системы дистанционных олимпиад, материалов дистанционных курсов, научно-педагогического анализа осуществляемой в Центре деятельности. Педагоги Центра учатся нести ответственность за качество создаваемого ими образовательного продукта, выделяют необходимые критерии оценки его уровня.

*Рефлексивные компетенции* являются условием образовательного самодвижения сотрудников Центра. На каждом этапе своей деятельности они осуществляют подробный анализ своих успехов, проблем в осуществляемой ими деятельности. Для этого применяются специальные алгоритмические предписания, вопросные, графические и иные формы рефлексии.

Способы формирования указанных выше компетенций фиксируются в личных планах, и сотрудники организации в процессе самой деятельности развивают в себе необходимые умения и навыки, личностно-значимое отношение к научной концепции организации, приобретают опыт новой деятельности в распределенном сообществе.

Далее мы выделяем **личностные компетенции** сотрудников, которые необходимы организационной структуре для ее развития и жизнеспособности:

*Компетенции корпоративных отношений* развивают умения строить отношения с коллегами на основе взаимопонимания, доверия, взаимопомощи и корпоративной солидарности. Происходит обмен с коллегами по Центру профессиональными знаниями и практическим опытом. Сотрудники преданы общему делу, работают на общий результат, стремятся выполнить Миссию Центра.

*Деловые компетенции* определяют совокупность качеств, которые востребованы организацией: пунктуальность, дисциплина, тщательность, оперативность, ответственность за порученное дело, аккуратность и четкое следование инструкции, внимательность, неукоснительное исполнение взятых обязательств, деловая требовательность, самоотдача в работе, умение переносить личные и служебные неприятности, поддержка репутации компании, личная заинтересованность в деле.

*Человекообразные компетенции* делают востребованными такие качества как добросовестность, честность, взаимное доверие и уважение, толерантность и эмпатия во взаимоотношениях, открытость и готовность к конструктивному общению, доброжелательность.



Использование компьютерных технологий и средств для решения образовательных задач распределенной организации диктует необходимость выделить **универсальные компетенции**, которыми овладевает каждый сотрудник Центра для возможности осуществления работы с удаленными клиентами:

*Информационные компетенции* направлены на развитие технических, организационных, педагогических умений жизни в современном информационном мире, освоение необходимых программных средств, компьютерных технологий для повышения эффективности работы в распределенном образовательном пространстве.

*Коммуникативные компетенции* развивают способы и умения взаимодействия с окружающими и удаленными событиями и людьми, делают востребованными навыки работы в распределенном сообществе, учебной группе, рабочем коллективе. Сотрудники обучаются владению различными социальными ролями. Они должны грамотно вести дискуссию, уметь представить себя и организацию, написать письмо, анкету, заявление, задать и ответить на различные типы вопросы.

*Интерактивные компетенции* направлены на развитие умений выстраивать оперативное взаимодействие с клиентами Центра и между собой с помощью специально разработанных алгоритмических предписаний и организованных телекоммуникаций (списки рассылки, чаты, веб-форумы). Деятельность Центра осуществляется распределенным образом: менеджеры курсов, олимпиад, зав. кафедрами находятся в разных географических местах и взаимодействуют синхронно с помощью специальных телекоммуникационных средств (электронная почта, форум, ICQ), или асинхронно по электронной почте.

Для решения задач и целей по управлению работой Центра, а также отдельных направлений образовательной деятельности Центра выделяются **специфические компетенции**, присущие управленческому звену организации:

*Маркетинговые компетенции* позволяют администраторам изучать и анализировать процесс применения Интернет-ресурсов для повышения квалификации сотрудников разных типов организаций. Необходимо осуществление анализа рынка корпоративных образовательных услуг для педагогов, связь с консалтинговыми сетевыми организациями в смежных сферах деятельности. Использование телекоммуникационных форм взаимодействия с потенциальными партнерами и заказчиками.

*Управленческие компетенции* выражаются в умении осуществлять планирование финансовых, экономических и иных задач Центра на разные периоды деятельности. Создавать и развивать кадровую структуру, выстраивать систему жизнеспособной деятельности, субъекты которой реализуют инновационные задачи. Администратор или менеджер осуществляет системный анализ деятельности своего отдела или сотрудников Центра и на основе анализа проводит коррекцию их функций, выявляет успехи и проблемы в



осуществлении сотрудниками своих функций, помогает им решать свои задачи более эффективным путем.

Определенные нами виды компетенций направлены на реализацию целей и задач субъектов системы распределенной образовательной деятельности в той части, которая касается организации, осуществляющей управление распределенными процессами, и ее структурных элементов. Необходимо также выявить и определить специфические компетенции заказчиков образовательных услуг для реализации распределенного обучения. Для этого потребуется провести системный анализ типологии субъектов, их мотивов и потребностей, востребованных видов образовательной деятельности, форм и методов обучения в распределенном пространстве.

Многие отечественные школы, учащиеся и педагоги, имеющие доступ в интернет, смогут в полной мере воспользоваться богатыми информационными и телекоммуникационными возможностями открытого образовательного пространства, если освоят педагогические технологии организации дистанционной учебной деятельности, приобретут специфические компетенции, умения, навыки, способности, опыт деятельности в распределенном образовательном режиме. Разработка и внедрение в школьное обучение педагогических телекоммуникационных технологий и форм типа интернет-уроки может привести к получению качественно нового образования человека, позволяющего выйти за традиционные рамки обучения в стенах школы и выйти на новый уровень. Значительное расширение информационной образовательной среды, увеличение возможности коммуникаций школьников и педагогов с коллегами из других школ и стран, доступ к мировым информационным базам способны обеспечить возрастание мотивации учащихся к обучению, усиление их творческой составляющей в учебной деятельности, образовательной продуктивности как неперемного условия эффективной жизни человека в современном открытом мире.

### **Литература:**

1. Хуторской А.В. Человекообразующее обучение // Физика в школе. – 1990. – № 5. – С. 56-58.
2. Хуторской А.В. Человекообразующее обучение (продолжение) // Физика в школе. – 1991. – № 2. – С. 56-59.
3. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.
4. Хуторской А.В. Типы дистанционного обучения в 12-летней школе // На пути к 12-летней школе: Сб. науч. трудов. — М.: ИОСО РАО, 2000. – 400 с.
5. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика / А.В.Хуторской. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.
6. Хуторской А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций [Электронный ресурс] // Интернет-журнал "Эйдос". - 2005. - 12 декабря. <http://eidos.ru/journal/2005/1212.htm>. - В надзаг: Центр дистанционного образования «Эйдос», e-mail: [list@eidos.ru](mailto:list@eidos.ru).



7. Хуторской А.В. Почему необходим переход к человекообразному образованию? К обоснованию концепции и программы исследований. // Смыслы и цели образования: инновационный аспект. Сборник научных трудов - М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. - С. 9-25.
8. Хуторской А.В. Принцип человекообразности и его роль в обновлении образования [Электронный ресурс] // А.В.Хуторской. Персональный сайт – Хроника бытия; 01.06.2010 г. – <http://khutorskoy.ru/be/2010/0610/index.htm>
9. Андрианова Г.А. Дистанционные эвристические олимпиады как средство раскрытия творческих способностей школьников: анализ экспериментальных данных. // Человек и его изменение в телекоммуникационных системах. Междисциплинарные аспекты исследований: Материалы Всерос. науч.-практ. конф., 21-23 июня 2004 г., г. Москва. – М.: ИСМО РАО, 2004. - С. 49-56.
10. Андрианова Г.А. Компетенции субъектов системы распределенной образовательной деятельности: опыт проектирования и реализации. // Компетенции в образовании: опыт проектирования. Сборник научных трудов - М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. - С. 214-219.
11. Андрианова Г.А. Проектирование и реализации на школьных уроках человекообразного типа образования. Программа педагогического эксперимента на 2008-2010 гг. [Электронный ресурс] / А.В. Хуторской, А.Д.Король, Г.А.Андрианова и др. – Режим доступа: <http://khutorskoy.ru/science/program/index.htm>
12. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования // Народное образование. – 2003. – №2. – С.58-64.
13. Хуторской А. Ключевые компетенции. Технология конструирования // Народное образование. – 2003. – №5. – С.55-61.
14. Компетенции в образовании: опыт проектирования : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007.

--

**Для ссылок:**

Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Инновационный потенциал распределённого образования человека. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2011. – №1. <http://eidos-institute.ru/journal/2011/105/>. – В надзаг: Института образования человека, e-mail: [vestnik@eidos-institute.ru](mailto:vestnik@eidos-institute.ru)