Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>,

УДК 37.013.75

# Педагогический эксперимент Научной школы А.В.Хуторского как ключевой механизм внедрения новых образовательных стандартов



Свитова Татьяна Викторовна, зав. кафедрой педагогики Центра дистанционного образования «Эйдос», г. Москва

**Ключевые слова:** инновации в образовании, педагогическая инноватика, педагогический эксперимент, ФГОС, Научная школа А.В.Хуторского.

**Аннотация**: Дана характеристика проведённому педагогическому эксперименту Научной школы А.В. Хуторского по выращиванию и внедрению педагогических инноваций. Обозначены направления экспериментальной работы в области человекосообразного типа образования по отношению к вводимым образовательным стандартам. Приведены типы результатов разработческой деятельности учителей-экспериментаторов и экспериментальных школ.

В 2008 – 2010 годах Научная школа А.В. Хуторского провела педагогический эксперимент, целью которого являлось проектирование и реализация концепции, содержания, технологий, форм и методов человекосообразного образования.

Инновации, которые учителями, методистами, осваиваются администраторами, родителями имеют целью реализовывать заложенный в учениках потенциал, формировать ключевые компетенции, необходимые для успешной жизни и деятельности. Научная школа является для учителей-экспериментаторов путеводителем ПО ЭТИМ новшествам. Сотрудничество с Научной школой позволяет всем участникам образовательного процесса позволяет как найти индивидуальные траектории развития, так и соответствовать требованиям аттестаций, вести эффективную деятельность в условиях разработки и внедрения новых стандартов.



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

Чтобы подробнее остановиться на механизме внедрения инноваций, рассмотрим основные характеристики образования человека с позиций Научной школы. Человекосообразный тип образования выстраивается на следующих инновационных элементах:

- Образовательный продукт результат образовательной деятельности человека, четко задаваемый на уровне цели и диагностируемый по завершению деятельности
- *Целеполагание и рефлексия* управляющие элементы образовательного процесса, основополагающие универсальные учебные действия
- Содержание образования среда для самореализации человека, которая выстраивается на фундаментальных образовательных объектах, культурно-исторических аналогах, информационном и коммуникационном компонентах
- Внутренние и внешние приращения результат образования, новообразования, появившиеся в процессе деятельности, совокупность образовательных продуктов, развивающихся в динамике
- *Компетентностный подход* отражает диалог между заданными нормами и потребностями человека.



Каким образом преломляются в новых стандартах эти элементы?



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

Согласно одному из положений Научной школы, образование есть деятельность по созданию образовательных продуктов. В ходе движения по индивидуальной траектории обучающийся создает продукцию — внешнюю, материализованную, и внутреннюю, личностную. Дифференцируя результаты освоения образовательных программ, ФГОС акцентирует 3 группы: личностные, матапредметные и предметные.

Личностные результаты (готовность и способность к саморазвитию, мотивация к обучению и познанию, ценностно-смысловые установки, качества) являются внутренними образовательными продуктами и по сути раскрывают содержание компетентностей учащегося, актуализирует компетентностный подход.

Предметные результаты (система основополагающих элементов научного знания) «отправляют» нас к такому понятию Научной школы, как фундаментальный образовательный объект — узловые точки основных образовательных областей (понятия, категории, символы, явления) — и культурно-исторические аналоги.

**Метапредметные результаты**, помимо универсальных учебных действий, включают, на наш взгляд, и способ познания образовательных объектов с позиции различных предметных областей — таковыми являются, например, метапредметы, проектная деятельность.

Опыт деятельности в конкретных предметных областях предполагает освоение каждого из элементов в своей собственной работе. Отсюда логичным выглядит системнодеятельностный подход, обозначенный в ФГОС. Научная школа его реализует через технологию оргдеятельностную мероприятий проведения образовательных создание продуктов основе четко на заданных алгоритмов.

#### Книги для учителя

*Хуторской А.В.* Системно-деятельностный подход в обучении



Более 500 книг и электронных изданий >>



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.r

Значительную роль новый стандарт уделяет обеспечению образовательного процесса. Кадровые и иные условия внедрения ФГОС выдвигают требования повышения квалификации педагогов, организации и учебно-методического обеспечения процесса.

Кадровые условия представляют собой прежде всего повышение квалификации педагогов. ЦДО «Эйдос» и Научная школа решает эту задачу через:

- Дистанционные оргдеятельностные курсы http://eidos.ru/courses/index.htm
- Педагогические конкурсы «Дистанционный учитель года», «Современный урок», «Школьный сайт» <a href="http://eidos.ru/project/index.htm">http://eidos.ru/project/index.htm</a>
- Очно-дистантные конференции, которые проводятся каждую пятницу <a href="http://eidos.ru/edu/schedule/index.htm">http://eidos.ru/edu/schedule/index.htm</a>
- Освоение инноваций элементов человекосообразного образования <a href="http://eidos.ru/science/support/teachers.htm">http://eidos.ru/science/support/teachers.htm</a>
- Участие учителей, методистов, администрации в педагогическом эксперименте - <a href="http://eidos.ru/science/support/schools.htm">http://eidos.ru/science/support/schools.htm</a>

Следует отметить, что эти виды деятельности могут реализовываться как по отдельности, так и в комплексе, представляя собой определенную систему подготовки — например, линейка «Курс — Освоение инновации», «Конференция — курс — педагогический эксперимент», «Курс — интернетпедсовет — выездной семинар» и др.

Создание информационно-образовательной среды можно осуществлять как через единое мероприятие для всех участников образовательного процесса, так и дифференцировать для каждого из них. Средствами организации в данном случае могут выступать

# - для учащихся и родителей:

- Ученические конференции <a href="http://eidos.ru/conf/pupil/index.htm">http://eidos.ru/conf/pupil/index.htm</a>, конкурсы и проекты - <a href="http://eidos.ru/project/index.htm">http://eidos.ru/project/index.htm</a>
- Дистанционные эвристические олимпиады <a href="http://eidos.ru/olymp/index.htm">http://eidos.ru/olymp/index.htm</a>
- Форумы ЦДО «Эйдос» <a href="http://eidos.ru/about/forum/index.htm">http://eidos.ru/about/forum/index.htm</a>

#### - для педагогов

Мероприятия повышения квалификации (см. выше)



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

- Интернет-журнал «Эйдос» <a href="http://eidos.ru/journal/index.htm">http://eidos.ru/journal/index.htm</a>
- Форум Научной школы <a href="http://khutorskoy.borda.ru/">http://khutorskoy.borda.ru/</a>

Для педагогов и учащихся, принимающих участие в мероприятиях ЦДО «Эйдос» и ведущих опытно-экспериментальную деятельность вместе с Научной школой - <a href="http://eidos.ru/science/support">http://eidos.ru/science/support</a>, создаются условия для более эффективного «вхождения» в новые образовательные стандарты, т.к. в процессе экспериментальной деятельности осваивается каждый инновационный элемент.

Каждый участник образовательного процесса может выстроить свою индивидуальную траекторию, начиная с формы работы:

- школα, вуз сопровождение инновационной и экспериментальной деятельности вашей школы (гимназии, колледжа, лицея, учреждения дополнительного образования), среднего и/или высшего учебного заведения
- учитель внедрение инноваций, сопровождение педагогического эксперимента, выполнение исследований
- учащийся выбор темы исследования, ведение исследования, публикация статей, рецензирование работ, подготовка отзывов на выполненные исследования
- *родители* консультации по вопросам воспитания, образования, выбору профессии, тьюторское сопровождение образовательной деятельности учащегося
- соискатели выбор темы исследования, ведение исследования, публикация статей и монографий, авторефератов диссертаций, рецензирование работ, подготовка отзывов на выполненные исследования.
- В плане исследований Научной школы <a href="http://eidos.ru/science/program/index.htm">http://eidos.ru/science/program/index.htm</a> обозначены следующие направления экспериментальной работы:
- 1. Управление инновациями в образовании
- 2. Эвристика в образовании
  - Очная форма (эвристика на уроках освоение ключевых инновационных элементов: целеполагание, рефлексия, индивидуальная образо-



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

вательная траектория, эвристические формы и методы обучения, эвристические задания и др.)

- Очно-дистантная форма (Интернет-уроки, конкурсы и проекты)
- Дистантная форма (дистанционные эвристические олимпиады, курсы, конференции)

# 3. Компетентностный подход

- Компетенции учащегося
- Компетенции современного учителя

## 4. Исследования в образовании

- Ученический сектор (ученическое научное сообщество, научно- исследовательские конференции)
- Учительский сектор (научная деятельность, диссертационные исследования, статьи)
- Научная Школа А.В.Хуторского (содержание исследований, форма взаимодействия с исследователями, публикации)

## 5. Коммуникации в образовании

- Субъекты (учитель, ученик, родитель)
- Формы
- Технологии

Научно-методическое руководство в Научной школе имеет ряд особенностей. Участники эксперимента получают:

- персонального куратора Научной школы
- необходимые материалы, инструкции, рекомендации.
- возможность использовать персональные интернет-средства и формы взаимодействия с куратором: веб-форум, чат-кабинет, e-mail, ICQ, Skype.
- подписку на электронную рассылку Научной школы.

Весь эксперимент, продолжительностью от одного года (10 месяцев), подразделяется на основные этапе, на каждом из которых участники получают непрерывное сопровождение персонального научного куратора. Ориентировочными этапами сопровождения педагогического эксперимента являются:



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>,

- уточнение и корректировка формулировок темы, целей, задач, гипотез исследования школы или учителя-экспериментатора. Уточнение конкретной инновации как средства решения образовательной проблемы;
- поэтапное осуществление эксперимента, включающее формирование диагностического аппарата (методов, средств, форм исследования);
- консультирование в ходе выполнения экспериментальными площадками оргдеятельностных заданий;
- диагностика и анализ результатов, выдача заключения по итогам экспериментальной работы.

Формами сопровождения эксперимента могут быть:

- Инструкции, задания, учебные модули
- Консультации, рекомендации научного куратора
- Проведение интернет-педсоветов с участием представителей НШ
- Выездные семинары по теме эксперимента
- Рецензирование материалов эксперимента, публикации в научных изданиях

Анализ работы экспериментальных площадок 2008-2010 гг. позволил выявить несколько типов результатов эксперимента:

- 1. Содержательные разработки педагогов по теме
- 2. Участие в мероприятиях ЦДО «Эйдос» учащихся и педагогов
- 3. Личностные приращения участников в ходе экспериментальной работы
- 4. Оргдеятельностные продукты

# 1. Содержательные разработки педагогов по теме

Разработческая деятельность учителей-экспериментаторов позволила:

- 1) создать собственные древа компетенций, наполнить их предметным содержанием;
- 2) рассмотреть ключевые компетенции в различных ракурсах: взаимосвязь компетентности педагога и учащихся, культурно-досуговая среда формирования социальной компетентности младших школьников, структура когнитивной компетентности;



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>, e-mailto: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.r

- 3) дополнить классификацию компетенций: по видам эвристической деятельности когнитивные, креативные и оргдеятельностные; компетенция проектной деятельности, интрегрирующая группу ценностно-смысловых, учебно-познавательных, коммуникативных, информационных ключевых компетенций;
- 4) разработать и ввести в учебный процесс эвристические задания, на основании которых можно выявить их функции: диагностическая (контрольные работы), образовательная (применение на уроках и как обязательная составляющая домашнего задания), мониторинговая (рефлексивный анализ участия в дистанционных эвристических олимпиадах и их результатов по сравнению с деятельностью в текущем учебном процессе).
- 5) выявить различные варианты применения эвристических заданий:
- эвристические задания, применяемые в учебном процессе и в диагностике (контрольные;
- «упрощенный» вариант эвристического задания, включающий только заданиевую часть и форму выражения результата;
- анализ рефлексивной динамики по итогам выполнения олимпиадных эвристических заданий.

# 2. Участие в мероприятиях ЦДО «Эйдос» учащихся и педагогов

Систематическое участие в дистанционных и очных мероприятиях ЦДО «Эйдос» — олимпиадах, курсах, конкурсах, проектах — составляет весомый результат экспериментальной работы. Все они широко представлены на сайте Центра - <a href="http://eidos.ru/">http://eidos.ru/</a>. Это не только внешние, количественные показатели деятельности, разработческих результатов, но прежде всего — личностные достижения, которые фиксируются в рефлексивных материалах.

# 3. Личностные приращения участников в ходе экспериментальной работы

В ходе анализа рефлексий учителей-экспериментаторов были отмечены следующие результаты экспериментальной деятельности педагогов и учащихся:



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>,

- проведены независимые оценки динамики развития личностных качеств и метапредметных компетенций учащихся с помощью психологического мониторинга у систематических участников дистанционных мероприятиях ЦДО «Эйдос»,
- отмечены преимущества дистанционного эвристического обучения: организация процесса познания, поддерживающего деятельностный подход к учебному процессу, индивидуализация учебного процесса при сохранении его целостности и коллективности, повышение активности, инициативности и рефлексивности учебной деятельности,
- выполнены поиск и формулировка критериев оценки уровня сформированности исследуемых качеств учащихся,
- создано единое образовательное пространство (учитель, ученики, родители), и поэтому методы изучения присваиваются учащимися более эффективно. В процессе эксперимента учащиеся постоянно сталкиваются с проблематизацией, необходимостью вступать в коммуникацию, потребностью в построении моделей и организации рефлексии,
- сформирован навык самоопределения и ответственности, осознание необходимости не только добывать знания, но и применять их в конкретной, жизненнозначимой ситуации,
- осознана структура и техника проведения Интернет-уроков, в том числе собственных,
- удалось раскрыть себя, показать свои скрытые возможности.

Учащиеся экспериментальных классов по итогам работы (рефлексия учащихся экспериментальной группы 8Б класса МОУ СОШ №2 г. Алапаевск, ведущей в настоящее время эксперимент под руководством Научной школы третий год):

Баталов Александр. Научился находить ответы на совершенно необъяснимые вопросы. Могу сам задавать подобные. Выполняя любую работу, могу поставить цель, которую стремлюсь обязательно осуществить. Знаю, что такое рефлексия. Стал проводить биологические исследования — это интересно, стал много замечать вокруг себя. Могу рассказать о своих исследованиях другим. Не боюсь выступать с презентациями, раньше боялся. Сам стал видеть проблемы в окружающей среде, помогаю



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

животным. Понравился Интернет-урок, побольше бы таких! По биологии почти всегда теперь пятёрки.

Буженинова Екатерина. Нравится задавать вопросы или предложить разрешить какую-нибудь проблему на уроке, когда никто не знает, где можно подсмотреть. Стала больше читать по биологии, ищу интересные факты в Интернете.

Денисова Мария. Мне больше нравилась география, путешествия всякие там. Нам учитель на биологии задаёт такие задания, что нужно вспоминать и географию, и историю, и физику. Так много нужно знать.

Рычков Иван. Теперь я знаю, что такое эвристические задания — это всегда интересно и необычно. Мне нравится отстаивать свою точку зрения, когда все думают иначе, а я оказываюсь прав. Могу ставить цель, оценивать результаты своей работы.

Степанов Даниил. Сначала я не очень понимал эти задания, ответ думал найти в учебнике, дома у всех спрашивал, но все только и говорили: «Это по какому предмету вопрос?» Например: «О красном вечере задумалась дорога, Кусты рябин печальней глубины. Изба-старуха челюстью порога Жуёт пахучий мякиш тишины». О каком времени года говорит поэт? Что может означать вторая строка? Почему тишину вечера Есенин сравнивает с пахучим мякишем хлеба? К какому семейству относится рябина? Какое отношение имеет она к работе сердечно-сосудистой системы? А я могу уже на все эти вопросы ответить. А вам слабо?

#### Дистанционные ученические конференции

– это выполнение и защита учениками 1-11 классов в режиме веб-форума собственных творческих и исследовательских работ по выбранным предметам и темам.

Подробнее >>

## 4. Оргдеятельностные продукты

Для осуществления научно-методического сопровождения школе (учителю) выделяется куратор из числа ведущих специалистов ЦДО «Эйдос», который координирует деятельность площадки. Совместно с



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

куратором он прорабатывает основные этапы сопровождения педагогического эксперимента:

- уточнение и корректировка формулировок темы, целей, задач, гипотез исследования школы или учителя-экспериментатора. Уточнение конкретной инновации как средства решения образовательной проблемы;
- поэтапное осуществление эксперимента, включающее формирование диагностического аппарата (методов, средств, форм исследования) и консультирование в ходе выполнения экспериментальными площадками оргдеятельностных заданий;
- диагностика и анализ результатов, выдача заключения по итогам экспериментальной работы.

Так, ученик получает сопровождение участия в олимпиадах, конкурсах, конференциях ЦДО «Эйдос», тьюторское сопровождение образовательной, исследовательской деятельности, рецензирование своих разработок. Тем самым открывается возможность формирования портфолио, получения стипендий. Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет общаться со сверстниками из других городов и стран, повысить свой авторитет среди одноклассников, использовать современные технологии в образовательных целях.

**Учитель** получает квалифицированную помощь и поддержку персональных кураторов, методические, учебные и инструктивные материалы, очные и дистанционные консультации специалистов – представителей Научной школы. Внедряя в свою педагогическую практику инновационные формы и собственное обучения, учитель формирует портфолио методы материалами, подтверждая соответствие требованиям аттестации. Профессиональный рост предоставляет возможность вести диссертационное исследование одновременно C очной работой. публиковать свои методические разработки в изданиях Научной школы и в ведущих педагогических изданиях.

**Школа** приобретает статус экспериментальной площадки Всероссийского уровня, повышает статус руководителя образовательного учреждения, открывая новые возможности для карьерного роста участников эксперимента, создает условия для успешного прохождения школой аккредитации, участия в конкурсах и грантах. Применение информационных и педагогических технологий качественно меняется образовательную среду школы, педагоги и ученики осваивают технологии и



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Aдрес: http://eidos-institute.ru/journal, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

ресурсы Интернет. Педагогический коллектив школы участвует в очнодистантных конференциях, интернет-педсоветах, выездных семинарах Научной школы, в реализации общей инновационной программы. Создаётся профессиональная команда учителей, способных творчески организовывать учебный процесс, вести исследования.

Все эти ступени образования и профессиональной деятельности позволяют выйти на иной уровень исследовательской работы — диссертационные исследования. Научная школа помогает в выборе темы исследования, консультировании, публикации разработок, экспертизе и оценке материалов, подготовке официальных отзывов на работу, к выступлению на защите.

По данным результатам можно отметить, что ориентиры новых образовательных стандартов могут быть эффективно внедрены через педагогический эксперимент Научной школы.

## Литература

- 1. План исследований Научной школы A.B.Хуторского на 2010-2013 гг. http://eidos.ru/science/program/index.htm
- 2. Научная школа человекосообразного образования <a href="http://khutorskoy.ru/science/index.htm">http://khutorskoy.ru/science/index.htm</a>
- 3. Свитова Т.В. Реализация инноваций Научной школы // Инновации в школе: человекосообразный подход. Материалы очно-дистантной конференции. [Электронный ресурс]. Версия 1.0 / Сост. Хуторской А.В. М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2010. Систем. требования: Pentium IV 500 MHz , RAM 64 Mb , Windows 2000/ XP / Vista / Seven , Adobe Reader 5.0. Режим доступа: http://eidos.ru; e-mail: info@eidos.ru
- 4. Свитова, Т.В. Педагогический эксперимент 2009-2010 учебного года: результаты, проблемы, перспективы // Эксперимент в школе: планирование работы на год. Материалы очно-дистантной конференции. [Электронный ресурс]. Версия 1.0 / Сост. Хуторской А.В. М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2010. Режим доступа: http://eidos.ru; e-mail: info@eidos.ru
- 5. Инновации в образовании. Дистанционные эвристические олимпиады : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. М.: ЭЛИТ-ПОЛИГРАФ, 2008. 344 с.
- 6. Инновации в образовании: человекосообразный ракурс : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. М.: ЦДО «Эйдос», 2009. 220 с.



Научно-методическое издание Научной школы А.В. Хуторского Адрес: <a href="http://eidos-institute.ru/journal">http://eidos-institute.ru/journal</a>, e-mail: <a href="mailto:vestnik@eidos-institute.ru/journal">vestnik@eidos-institute.ru/journal</a>,

7. Ведём эксперимент в школе: интернет, компетенции, эвристика : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: ЦДО «Эйдос», 2009. – 314 с.

--

#### Для ссылок:

Свитова Т.В. Педагогический эксперимент Научной школы А.В. Хуторского как ключевой механизм внедрения новых образовательных стандартов. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. — 2011. — N1. <a href="http://eidos-institute.ru/journal/2011/113/">http://eidos-institute.ru/journal/2011/113/</a>. — В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

#### Сборники заданий для ФГОС

Серия сборников с эвристическими заданиями для реализации ФГОС. Сотни уникальных открытых заданий, разработанных Научной школой А.В.Хуторского по всем предметам: Математика 1-4, Английский язык, 1-5, Информатика 1-4, Окружающий мир 1-4, ОБЖ. Физкультура 1-11, Технология 1-11, Биология 5-11, История 6-11, Физика 7-11, Математика 9-11, Русский язык 9-11, Литература 9-11 и др.













Более 500 книг и электронных изданий >>