

ДИДАКТИЧЕСКАЯ ЭВРИСТИКА – ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ ОДАРЕННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Хуторской Андрей Викторович, докт. пед. наук, чл.-корр. РАО, зав. лабораторией методологии общего среднего образования ИСМО РАО (Москва, Россия)

Каждый человек имеет дар. Одарённость – качество любого ученика. Другой вопрос – в чем и насколько проявляется одарённость – в интеллекте, чувствах, нравственности или других человеческих проявлениях. Школа, как средняя, так и высшая, сегодня не ориентирована на комплексное исследование и выявление потенциала ученика. Ей почти нет дела до его души, мало заботят нераскрытые таланты, склонность к изобретательству или художественные возможности учащихся. Стандарты ограничивают внимание педагога науками или, в лучшем случае, компетенциями, обусловленными требованиями социума. Учитель оказывается рабом устаревших подчас нормативных документов и традиций воспроизводства нового поколения по подобию предыдущего.

Между тем, миссия человека на Земле – не только воспроизводство культурных традиций, это ещё и создание нового. Если обратиться к христианским догматам, то Бог – это творец, поэтому миссия человека, который создан по Его образу и подобию – быть творцом. Именно в творчестве проявляется и развивается одарённость. Поэтому суть обучения, которое направлено на развитие одарённости – это творчество.

Среди теорий и технологий творческого обучения имеются такие, где ученикам предлагается, в основном, создавать то, что уже известно, например, эту цель ставит проблемное обучение. Специфичны и поэтому менее распространены в общем и высшем образовании формы ТРИЗовского обучения. Для того, чтобы обеспечить возможность творчества каждому ученику, нами разработана и около 15 лет успешно реализуется дидактическая эвристика – теория и технология обучения, направленная на выявление одарённости и реализацию творческого потенциала учащихся средствами общеобразовательных предметов.

Эвристика – наука об открытии нового (от греч. *heurisko* - отыскиваю, нахожу, открываю). *Дидактическая эвристика* – наука об обучении как открытию; это педагогическая теория, согласно которой образование строится на основе творческой самореализации учащихся и педагогов в процессе создания ими образовательных продуктов в изучаемых областях знаний и деятельности.

Под *эвристическим обучением* мы понимаем обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания.

Прообразом эвристического обучения является метод Сократа, который вместе с собеседником путем особых вопросов и рассуждений приходил к рождению знаний. Извлечение скрытых в человеке знаний может быть не только методом, но и методологией всего образования. В этом случае ученику предлагается выстраивать траекторию своего образования в каждом из изучаемых предметов, создавая не только знания, но и личностные цели занятий, программы своего обучения, способы освоения изучаемых тем, формы представления и оценки образовательных результатов. Личностный опыт ученика становится компонентом его образования, а содержание образования создается в процессе его деятельности.

В эвристическом обучении ученик изначально конструирует знания в исследуемой области реальности. Для этого ему предлагается реальный значимый объект (природное

явление, историческое событие, материал для конструирования и т.п.) но не готовые знания о нем. Полученный учеником продукт деятельности (гипотеза, сочинение, поделка и т.п.) затем с помощью учителя сопоставляется с культурно-историческими аналогами – известными достижениями в соответствующей области. В результате ученик переосмысливает, достраивает или драматизирует свой результат. Происходит личностное образовательное приращение ученика (его знаний, чувств, способностей, опыта), создается соответствующая продукция. Результаты деятельности ученика могут выступать не только личностным, но и общекультурным приращением, тогда ученик оказывается включённым в культурно-исторические процессы в качестве их полноправного участника.

Опираясь на проведённые исследования и практический опыт, мы определили следующие принципы эвристического обучения

1. *Принцип личностного целеполагания ученика.* Образование каждого учащегося происходит на основе и с учётом его личных учебных целей.

2. *Принцип выбора индивидуальной образовательной траектории.* Ученик имеет право на осознанный и согласованный с педагогом выбор основных компонентов своего образования: смысла, целей, задач, темпа, форм и методов обучения, личностного содержания образования, системы контроля и оценки результатов.

3. *Принцип метапредметных основ содержания образования.* Основу содержания образовательных областей и учебных дисциплин составляют фундаментальные образовательные объекты, обеспечивающие возможность их субъективного личностного познания учениками.

4. *Принцип продуктивности обучения.* Главным ориентиром обучения является личное образовательное приращение ученика, складывающееся из его внутренних продуктов учебной деятельности (умения, способности, способы деятельности и т.п.) и внешних (версия, текст, рисунок и т.п.).

5. *Принцип первичности образовательной продукции учащегося.* Создаваемое учеником личностное содержание образования опережает изучение образовательных стандартов и общепризнанных культурно-исторических достижений в изучаемой области.

6. *Принцип ситуативности обучения.* Образовательный процесс строится на организуемых ситуациях, предполагающих самоопределение учеников и эвристический поиск их решений. Учитель сопровождает ученика в его образовательном движении.

7. *Принцип образовательной рефлексии.* Образовательный процесс включает непрерывное осознание учеником и учителем собственной деятельности: анализ и усвоение способов этой деятельности, получаемых результатов, конструирование на данной основе последующих действий и планов обучения.

Методика эвристического обучения имеет свои особенности. Традиционно содержание образования передаётся ученику в виде учебного материала с целью его усвоения. В эвристическом обучении учебный материал играет роль среды, которая используется для другой цели – создания учеником собственного содержания образования в виде его личных продуктов творчества.

В эвристическом обучении *меняются роль и место культурно-исторических достижений человечества*, в том числе и образовательных стандартов. Культурно-исторические знания адекватно воспринимаются учеником тогда, когда он способен создать или уже создал аналогичный образовательный продукт. Например, первоклассник, нарисовавший картину мира, или сформулировавший понятие "мир", потенциально готов к восприятию аналогичных представлений древних и современных учёных. Внешние знания при этом не оказываются отчуждёнными от личной деятельности ученика, а, наоборот, обеспечивают развитие его внутренних образовательных процессов.

Отличие эвристического обучения от традиционного состоит также в *изменении соотношения между знанием и незнанием*. Цель традиционного обучения - перевод незнания в знание: учитель "даёт знания", а ученики их "получают". В эвристическом обучении учитель вместе с учениками наоборот, увеличивают количество своего незнания! Незнание

здесь не есть пустота, а рефлексивно зафиксированная в ходе обучения проблематика, то есть знание о незнании. Это незнание понимается как важнейший элемент содержания образования, а не отсутствие его.

Идущий от Сократа принцип "знающего незнания" предполагает соответствующие изменения других элементов дидактической системы. Например, контролю и оценке подлежит объем и качество не только знаний ученика по предмету, но и его незнаний, то есть актуальных для него вопросов, проблем, поисков в изучаемой дисциплине.

Ключевой технологический элемент обучения - *эвристическая образовательная ситуация* – ситуация активизирующего незнания, целью которой является рождение учениками личного *образовательного продукта* (идей, проблемы, гипотезы, версии, схемы, текста). Получаемый в каждом случае образовательный результат непредсказуем; педагог проблематизирует ситуацию, задает технологию деятельности, сопровождает образовательное движение учеников, но не определяет заранее конкретные образовательные результаты, которые должны быть получены.

Методика эвристического обучения основывается на *открытых заданиях*, которые не имеют однозначных "правильных" ответов. Практически любой элемент изучаемой темы может быть выражен в форме открытого задания, например: предложите версию происхождения алфавита, объясните графическую форму цифр, сочините пословицу на заданную тему, сформулируйте грамматическое правило, составьте сборник своих задач, установите происхождение объекта, исследуйте явление и т.п. Получаемые учениками результаты оказываются индивидуальны, многообразны и различны по степени творческого самовыражения.

Ученику нет нужды переоткрывать все знания и опыт человечества. Но главные вопросы бытия и фундаментальные проблемы изучаемых предметов первично начинают решаться в личной деятельности ученика. Лишь после того, как он создает собственные понимания, версии и другие начальные продукты познания, ему предлагается знакомиться с достижениями человечества по данным проблемам. И даже здесь ученик не просто усваивает готовые знания, а сопоставляет их с результатами своего опыта, продолжая образовательную деятельность в диалоге или полилоге с различными культурно-историческими позициями, авторами которых являются ученые и другие деятели.

В учебном процессе применяется *система эвристических форм занятий*, среди которых: уроки целеполагания, эвристические беседы, уроки составления задач, конструирования понятий, символотворчества, изобретательства, метапредметные уроки, деловые игры, эвристические лекции и семинары, конференции, защиты творческих работ, рефлексивные занятия. Концентрированным выражением креативных форм обучения являются эвристические погружения, научные и творческие недели, эвристические олимпиады и проекты.

Педагогическим инструментарием учителя служат *эвристические методы обучения*: методы эмпатии, гипотез, нормотворчества, символического и образного видения, взаимообучения и самооценки, конструирования понятий, прогнозирования, гиперболизации, инверсии, "мозгового штурма" и др.

Непременный метод обучения – *рефлексия*, т.е. осознание способов деятельности, обнаружение её смысловых особенностей, выявление образовательных приращений ученика или учителя. Формы образовательной рефлексии - устное обсуждение, письменное анкетирование, графическое изображение учеником изменений своего интереса, личной активности, глубины познания, продуктивности, самочувствия, самореализации и др.

Творчество - всегда выход за рамки, изменение существующих знаний, пониманий, норм, создание нового содержания, не включённого предварительно в программу усвоения. Поэтому *в эвристическом обучении контролю подлежит не столько степень усвоения готовых знаний, сколько творческое отклонение от них*. Основной критерий оценки - личностное приращение ученика, сравнение его с самим собой за определенный период обучения. Проверке и оценке, а также само- и взаимооценке подлежат: а) развитие

личностных качеств ученика, б) его творческие достижения по изучаемым предметам, в) уровень усвоения и опережения образовательных стандартов.

Дидактическая эвристика развивается сегодня как в очном, так и в дистанционном обучении. Например, в дистанционных эвристических олимпиадах, которые проводятся нами по всем общеобразовательным предметам, с 1997 года приняло участие более 100 тыс. школьников с 1 по 11 классы, а также студентов. Сайт олимпиад находится по адресу <http://eidos.ru/olymp/>

Границы применимости дидактической эвристики определяются конкретным учителем, родителем, школой или вузом, которые выбирает ориентацию на развитие одаренности учащихся и продуктивный тип образования. Сами ученики, как правило, с удовольствием воспринимают возможность творческого самовыражения, достигая и перекрывая при этом общепринятые образовательные нормативы. Проведенные исследования показали, что практически любой вопрос базовой учебной программы по любому предмету и в любом возрасте может быть рассмотрен с позиций ученического творчества, организуемого педагогом.

Литература

1. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.
2. Хуторской А.В. Развитие одарённости школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя. - М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с.
3. Сайт научной школы А.В.Хуторского - <http://khutorskoy.ru>

=====

Где опубликована статья (для ссылок на неё):

Хуторской А.В. Дидактическая эвристика – теория и технология развития одаренности учащихся // ТехноОБРАЗ 2007: Технологии непрерывного педагогического образования и творческого саморазвития личности одаренных учащихся и студентов: тезисы докладов VI Междунар. науч. конф. - Гродно: ГрГУ, 2007. – С.49-54.

=====

От автора:

Уважаемый коллега!

Благодарю Вас за интерес к моей статье. Приглашаю Вас на свои форумы <http://khutorskoy.borda.ru>. Там вы можете написать отклик о данной статье, вступить в дискуссию по другим проблемам образования.

Кроме того, мне очень важно узнать, откуда вы узнали о данной статье. Сообщите, пожалуйста, из какого источника Вы получили эту статью (узнали о ней):

- по поиску в сети Интернет
- по ссылке с сайта (с какого?)
- из объявлений в электронной рассылке (какой?)
- от знакомых,
- иное

Свой ответ вышлите, пожалуйста, по e-mail: andreykh@mail.ru. В теме письма укажите "khutorskoy_books".

=====

Полезные ссылки:

Сайт А.В.Хуторского – <http://khutorskoy.ru>
Форумы Научной школы А.В.Хуторского – <http://khutorskoy.borda.ru>
Электронные издания ЦДО «Эйдос» (можно купить) – <http://eidos.ru/shop/price.htm>