



УДК 37.02

Индивидуальная образовательная траектория в эвристическом обучении



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

Ключевые слова: эвристическая образовательная деятельность, индивидуальная траектория, индивидуализация обучения, эвристическое обучение, самореализация личностного потенциала, фундаментальные образовательные объекты, оргдеятельностная продукция, индивидуальный образовательный продукт, индивидуальная траектория обучения, культурно-исторические аналоги, индивидуализированное познание.

Аннотация: Рассматривается технология построения индивидуальной образовательной траектории развития учащегося в условиях эвристического обучения. Предлагается рассмотреть пути и способы решения важных задач: Как сформировать уникальную личность? Как одновременно обучать всех по-разному? В связи с этим возникает проблема: как организовать образование учеников по их собственным, но разным траекториям?

Учитель, желающий видеть и развивать в каждом ученике уникальную личность, становится перед сложной педагогической задачей: как одновременно обучать всех по-разному? В связи с этим возникает проблема: как организовать образование учеников по их собственным, но разным траекториям?

Наиболее успешно решает эту проблему тот педагог, который знает и владеет набором разных смыслов, форм и технологий образования, то есть опирается на концепцию, допускающую внутри себя многообразие образовательных траекторий учеников. От такого учителя требуется непрерывное переопределение своих действий и позиций, для него становится привычной ситуация образовательной неопределённости.



Эвристическая образовательная деятельность осуществляется каждым учеником в соответствии с его индивидуальными особенностями. Организация обучения по индивидуальной траектории требует особой методики и технологии. Решать эту задачу в современной дидактике предлагается обычно двумя противоположными способами, каждый из которых именуют индивидуальным подходом.

Первый способ - дифференциация или профилизация обучения, согласно которым к каждому ученику предлагается подходить индивидуально, дифференцируя изучаемый им материал по степени сложности, направленности или другим параметрам. Для этого учеников обычно делят на группы по типу: «физики», «гуманитарии», «техники»; или: способные, средние, отстающие; уровни А, В, С и т.п.

Второй способ предполагает, что собственный путь образования выстраивается для каждого ученика применительно к каждой изучаемой им образовательной области. Другими словами, каждому ученику предоставляется возможность создания собственной образовательной траектории освоения всех учебных дисциплин.

Первый подход наиболее распространён в школах, второй – достаточно редок, поскольку требует не просто индивидуального движения ученика на фоне общих, заданных извне целей, а одновременной разработки и реализации разных моделей обучения учеников, каждая из которых по-своему уникальна и отнесена к личностному потенциалу любого отдельно взятого ученика.

На реализацию второго подхода в индивидуализации обучения ориентирована теория эвристического обучения, поскольку в её основе лежит идея самореализации личностного потенциала каждого учащегося. Задача эвристического обучения состоит в обеспечении индивидуальной зоны творческого развития ученика. Выполняя эвристическую образовательную деятельность и опираясь на индивидуальные качества и способности, ученик выстраивает образовательный путь. Одновременность реализации персональных моделей образования – одна из целей эвристического образования, разработанная в нашем исследовании¹.

Дадим определение: **Индивидуальная образовательная траектория** - это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании. Под личностным

¹ Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.



потенциалом ученика здесь понимается совокупность его способностей: организаторских, познавательных, творческих, коммуникативных и иных. Процесс выявления, реализации и развития данных способностей учащихся происходит в ходе образовательного движения учащихся по индивидуальным траекториям.

Из сказанного следует, что если мы выделим конкретные личностные способности учащихся в качестве ориентиров для ведения ими образовательной деятельности по каждому учебному предмету, то путь освоения этих предметов будет определяться не столько логикой данных предметов, сколько совокупностью личностных способностей каждого ученика. Главная роль среди этих способностей будет принадлежать тем, благодаря которым ученик создаёт новые образовательные продукты, то есть творческим способностям.

Какова методология реализации вышеназванного подхода? В личностно-ориентированном обучении принципиальным является следующее положение: *любой ученик способен найти, создать или предложить свой вариант решения любой задачи, относящейся к собственному обучению.*

Книги для учителя

Хуторской А.В. 55 методов творческого обучения



[Книги Научной школы >>](#)

Ученик сможет продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены следующие возможности: определять индивидуальный смысл изучения учебных дисциплин; ставить собственные цели в изучении конкретной темы или раздела; выбирать оптимальные формы и темпы обучения; применять те способы учения, которые наиболее соответствуют его индивидуальным особенностям;



рефлексивно осознать полученные результаты, осуществлять оценку и корректировку своей деятельности.

Возможность индивидуальной траектории образования ученика предполагает, что ученик при изучении темы может, например, выбрать один из следующих подходов: образное или логическое познание, углублённое или энциклопедическое изучение, ознакомительное, выборочное или расширенное усвоение темы. Сохранение логики предмета, его структуры и содержательных основ будет достигаться с помощью фиксированного объёма фундаментальных образовательных объектов и связанных с ними проблем, которые наряду с индивидуальной траекторией обучения обеспечат достижение учениками нормативного образовательного уровня.

Образовательные продукты учеников отличаются не только по объёму, но и по содержанию. Данное отличие обусловлено индивидуальными способностями и соответствующими им видами деятельности, применяемыми учащимися при изучении одного и того же фундаментального образовательного объекта. Так, эмоционально-образный подход к изучению в первом классе понятия числа («оживление» чисел, сочинение сказок про них, рисование «геометрического сада», путешествие по «числограду») обеспечивает качественно иное содержание образовательного продукта ученика, чем решение им логических примеров и задач с числами.

Педагог может и должен предлагать ученикам для усвоения различные виды деятельности, как эмоционально-образные, так и логические, но, если учитывать приоритетные виды деятельности индивидуально для каждого ребёнка, следует допустить выбор детьми этих видов при изучении одних и тех же образовательных объектов. В данном случае будет обеспечиваться не одна общая образовательная траектория для всех учеников, различающаяся объёмом усвоения стандартов, но индивидуальные траектории, приводящие учеников к созданию личностных образовательных продуктов, отличающихся как объёмом, так и содержанием. Даже при одинаковых знаниях об изучаемых объектах, образовательные продукты разных учеников различны, поскольку усвоенные ими виды деятельности и уровень их развития отличаются.

Процесс эвристического обучения основывается на реализации индивидуальных способностей, возможностей и интересов учащихся, выращивании их личностного образовательного потенциала. Для такого обучения необходимо создание условий, приводящих учащихся



к осознанию необходимости самодвижения, к самостоятельной постановке общеобразовательных и частнопредметных задач и проблем, к овладению методами их решения, конструированию собственной системы знаний и способов деятельности, то есть индивидуальной образовательной траектории.

Рассмотрим этапы организуемой педагогом эвристической образовательной деятельности учащегося, позволяющие обеспечить его индивидуальную траекторию в конкретной образовательной области, разделе или теме.

1 этап. *Диагностика учителем уровня развития и степени выраженности личностных качеств учеников, необходимых для осуществления тех видов деятельности, которые свойственны данной образовательной области или её части.* Фиксируется начальный объём и содержание предметного образования учеников, то есть количество и качество имеющихся у каждого из них представлений, знаний, информации, умений и навыков по предстоящей предметной теме. Учитель устанавливает и классифицирует мотивы деятельности учеников по отношению к образовательной области, предпочитаемые детьми виды деятельности, формы и методы занятий.

Диагностическая направленность первого этапа не означает отсутствия предметной деятельности учеников и выполнения ими заданий по изучаемой теме. Диагностика проводится на конкретном тематическом материале, например, в форме конкурса вопросов по теме, обзорного знакомства с темой, выбора учениками заданий разного типа, тестирования.

2 этап. *Фиксирование каждым учеником, а затем и учителем, фундаментальных образовательных объектов в образовательной области или её теме с целью обозначения предмета дальнейшего познания.* Каждый ученик составляет исходный концепт темы, которую ему предстоит освоить. Под концептом понимается выраженный в схематичной, рисуночной, знаковой, символической, тезисной или иной форме содержательный образ темы, который опирается на систему фундаментальных образовательных объектов и их различные функциональные проявления, как в реальном, так и в идеальном мире.

Фундаментальные образовательные объекты разделяются на общие для всех образовательные стандарты, и индивидуальные для каждого ученика, которые определены им как субъективно значимые.



Возникает вопрос: не вызовет ли обучение, опирающееся на структуру содержания, устанавливаемую «неопытными» учениками, пробелы в их образовании? Для ответа на данный вопрос целесообразно привлечь общенаучный принцип системности, действующий как в реальном, так и в идеальном мире. Ученик, осуществляющий деятельность по освоению одного из фундаментальных образовательных объектов в соответствии с данным принципом неминуемо выходит на другие вопросы и проблемы, которые, как правило, входят в базовое предметное содержание.

3 этап. *Выстраивание системы личного отношения ученика с предстоящей к освоению образовательной областью или темой.* Образовательная область предстаёт перед учеником в виде системы фундаментальных образовательных объектов, проблем, вопросов, «точек удивления». Например, на математике можно задать вопросы: Почему пространство измеряется в десятичной системе исчисления, а время – в двенадцатеричной?, Почему для числа «десять» в арабской системе нет отдельного знака (число записывается с помощью двух знаков – 1 и 0), а в римской нумерации такой знак есть (X)?

Каждый ученик вырабатывает личностное отношение к образовательной области, самоопределяется по отношению к сформулированным проблемам и фундаментальным образовательным объектам, устанавливает, что они для него значат, какую роль могут играть в его жизни, как его деятельность влияет или будет влиять на данную сферу действительности. Ученик (и учитель) фиксируют приоритетные зоны своего внимания в предстоящей деятельности, уточняют формы и методы этой деятельности.

На данном этапе происходит конструирование учеником индивидуального образа познаваемой области. Каждый ученик выстраивает свой первичный образ всей образовательной области: рисует картину природы, составляет символ математики, формулирует предмет изучения в истории или физике; последующая работа ученика с индивидуальным образом сводится к достраиванию его до целостного вида.

4 этап. *Программирование каждым учеником индивидуальной образовательной деятельности по отношению к «своим» и общим фундаментальным образовательным объектам.* Ученик с помощью учителя выступает в роли организатора своего образования: формулирует цели, отбирает тематику, предполагает свои конечные образовательные продукты и формы их представления, составляет



план работы, отбирает средства и способы деятельности, устанавливает систему контроля и оценки своей деятельности.

На этом этапе учениками создаются индивидуальные программы обучения на обозначенный период (урок, день, неделя, учебная четверть, год). Эти программы являются образовательным продуктом оргдеятельностного типа, поскольку стимулируют и направляют реализацию личностного образовательного потенциала ученика. При оценке оргдеятельностной продукции учеников применяются те же способы диагностики, контроля и оценки, что и для продукции предметного типа.

5 этап. *Деятельность по одновременной реализации индивидуальных образовательных программ учеников и общеколлективной образовательной программы.* Реализация учениками намеченных программ происходит в течение определённого периода времени: для первоклассника это может быть урок, для старших детей - неделя и более. Ученик осуществляет основные элементы индивидуальной образовательной деятельности: цели - план - деятельность - рефлексия - сопоставление полученных продуктов с целями - самооценка. Данный цикл реализуется многократно до усвоения всех его элементов. Роль учителя сводится к алгоритмизации индивидуальной деятельности детей (но не алгоритмизации их образовательных продуктов), вооружению их соответствующими способами деятельности: поиском средств работы, ориентацией в проблеме, выделением критериев анализа работы, рецензированием, оцениванием и др.

Коллективные занятия включают в себя предъявление ученикам фундаментальных образовательных объектов; усвоение способов работы с ними; создание и разрешение образовательных ситуаций; получение учениками индивидуальных образовательных продуктов - субъективных образов фундаментальных образовательных объектов; демонстрация, сопоставление и обсуждение ученической продукции. Организующая роль отводится системе образовательных стандартов, обеспечивающих наряду с индивидуальной траекторией обучения достижение учениками нормативного образовательного уровня.

6 этап. *Демонстрация личных образовательных продуктов учеников и коллективное их обсуждение.* Введение учителем культурных аналогов ученическим образовательным продуктам, то есть идеальных конструкторов, принадлежащих опыту и знаниям человечества: понятий, законов, теорий и других продуктов познания. Организуется выход учеников в окружающий социум с целью



отыскания в нём тех же вопросов, проблем и продуктов, элементы которых получены учениками в собственной деятельности. Особенность данного этапа состоит в том, что освоение культурно-исторических аналогов учениками происходит под углом зрения личностных качеств детей. Каждый ученик осваивает один и тот же образовательный объект с субъективной точки зрения и в соответствии со своей индивидуальной образовательной программой.

7 этап. Рефлексивно-оценочный. Выявляются индивидуальные и общие образовательные продукты деятельности (в виде схем, концептов, материальных объектов), фиксируются и классифицируются применяемые (репродуктивно усвоенные или творчески созданные) виды и способы деятельности. Полученные результаты сопоставляются с целями индивидуальных и общих коллективных программ занятий. Каждый ученик осознаёт и оценивает степень достижения индивидуальных и общих целей, уровень своих внутренних изменений, усвоенные способы образования и освоенные им области. Оценивается также общий образовательный процесс, коллективно полученные результаты и способы их достижения.

С выявленным общим набором средств познания и видов деятельности, как с коллективным продуктом обучения, соотносятся достижения каждого ученика, что даёт ему возможность не только понять коллективные результаты, но и оценить степень своего собственного продвижения в освоении данных способов деятельности и реализации личностных качеств.

Выявленные индивидуальные образовательные продукты, относящиеся к одним и тем же образовательным объектам, сопоставляются, анализируются, классифицируются, между ними находят общность и различие, соподчинение, иерархия; конструируется итоговый концепт знаний и опыта всех участников обучения в данной образовательной области. Этот концепт сопоставляется с начальным, при этом выявляются возникшие в нём изменения и их причины. Изменения представляются в виде приращения объёма или качества содержания знаний, в виде выявленных проблем и противоречий, особенностей приобретённого учениками опыта.

На основе рефлексивного осмысления индивидуальной и коллективной деятельности, а также при помощи средств контроля происходит оценка и самооценка деятельности каждого ученика и всех вместе, включая учителя. Оценивается полнота достижения целей, качество продукции, делаются выводы и заключения.



На рефлексивно-оценочном этапе создаются условия для коррекции и планирования последующей индивидуальной и коллективной образовательной деятельности. При изучении новых образовательных областей рассмотренные этапы деятельности повторяются на новом уровне. Ученики планируют свою деятельность на больший период времени – неделю, четверть, учебный год, а также в других образовательных областях (учебных курсах).

Содержание рассмотренного цикла включает технологии и формы обучения, необходимость которых устанавливается учителем или обнаруживается на рефлексивном этапе. Например, отдельным блоком может быть осуществлён практикум по решению задач или серия лабораторных работ, для реализации разработанных учениками образовательных проектов может быть введена недельная производственная практика.

Педагог вводит культурные аналогии не только образовательным продуктам учеников по учебным предметам, но и ученическим образовательным программам. В итоге ученик выстраивает образ своего обучения, уточняет индивидуальную методологию реализации образовательной программы.

Диапазон возможностей, предоставляемых ученику в его движении по индивидуальной образовательной траектории, достаточно широк: от индивидуализированного познания фундаментальных образовательных объектов и личностной трактовки изучаемых понятий до построения индивидуальной картины мира и личного образа жизни.

Литература

1. Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. - М.: Изд-во МГУ, 2003. - 416 с.
2. Хуторской А.В. Методологические основы личностно ориентированного направления модернизации Российской школы // Педагогический журнал. – 2002. – №4(5). – С.4-9.
3. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. - СПб: Питер, 2001. – 544 с.: ил. - (Серия «Учебник нового века»)
4. Хуторской А.В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика. Научное издание. - М.: Международная педагогическая академия, 1998. - 266 с.

--



Для ссылок:

Хуторской А.В. Индивидуальная образовательная траектория в эвристическом обучении. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2014. – №2. – С.11. <http://eidos-institute.ru/journal/2014/200/>. – В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

Научно-методические услуги

Института образования человека

- Отзывы на авторефераты диссертаций.
- Рецензии на разработки, статьи, пособия.
- Разработка образовательных программ.
- Консультации, семинары, мастер-классы.
- Обсуждение на Учёном совете.
- Научное руководство.
- Курсы для соискателей.
- Проведение педэксперимента.
- Предзащита диссертаций.
- Оппонирование диссертаций.

[Подробнее](#)