

ДИСТАНЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА ЭВРИСТИЧЕСКОГО УЧИТЕЛЯ

Андрей Хуторской,

заведующий лабораторией методологии образования Института содержания и методов обучения Российской академии образования, доктор педагогических наук

Андрей Король,

доцент Гродненского государственного медицинского университета, заведующий кафедрой педагогики Центра дистанционного образования «Эйдос», кандидат педагогических наук, Москва

Под эвристическим обучением понимается образовательная деятельность ученика по конструированию им *собственного* смысла, целей, содержания и организации образования. Ученик сможет продвигаться по индивидуальной траектории во всех образовательных областях в том случае, если ему будут предоставлены 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, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

Создать собственный образовательный продукт школьник может при условии овладения основами креативной, когнитивной и организационной деятельности¹. Подобная эвристическая индивидуальная деятельность приводит учащегося к *творческой самореализации*

¹ См.: Хуторской А.В. Дидактическая эвристика: Теория и технология креативного обучения. М.: Издательство МГУ, 2003.

в процессе общего образования. Система подготовки эвристического учителя также имеет ряд особенностей.

Эвристический учитель должен обладать компетенцией по организации индивидуального подхода в обучении, обучать всех по-разному. Для этого он должен уметь действовать нестандартно в ситуации неопределённости, в условиях, когда ответ ученика заранее неизвестен. Организация учителем эвристической деятельности ученика требует формирования оргдеятельностных и когнитивных качеств личности эвристического учителя: умения планировать, предвидеть возможную нестандартную ситуацию, совместно с учениками её разрешать.

Эвристическое обучение осуществляется в массовой школе в основном на уровне форм и методов. В самом образовательном стандарте отсутствует эвристический, личностный ученический компонент, нет критериев оценивания эвристической деятельности ученика. Важен также и кадровый вопрос — подготовка учителя, который бы смог организовать эвристическое обучение.

Учитывать личностные качества учащегося и эффективно готовить эвристического учителя в сегодняшней школе можно посредством системы *дистанционного образования*. Во-первых, и ученик и учитель могут выбрать и пройти отвечающие их интересам и склонностям курсы продуктивной, творческой ориентации в удобное для них время, принимать регулярное участие в эвристических дистанционных олимпиадах, проектах, способствующих формированию эвристических качеств личности.

Во-вторых, продуктивная деятельность основных субъектов образовательной среды — школьника и учителя — неэффективна без *коммуникативной* составляющей самой системы образования, в особенности форм и методов обучения.

Эвристический диалог

Эвристическое обучение имеет глубочайшие *диалогические* основания, поскольку проектирование и реализация учащимся собственного образования, творческая самореализация школьника возможны лишь в его диалоге с внешней образовательной средой. Индивидуализация образования учащегося обеспечивается единством внутреннего и внешнего — умением учащегося вести диалог: 1) с другими людьми, образовательной средой (внешний диалог); 2) с самим собой (диалог внутренний)².

При этом под эвристическим диалогом следует понимать постановку учащимся вопросов внешней поликультурной образовательной среде на каждом из этапов его образовательной деятельности: на этапе целеполагания, выборе форм и методов, сообразных культурно-историческим, психологическим особенностям школьника, его рефлексивной деятельности. Эвристический диалог (учащий-

² См.: Король А.Д. Диалоговый подход к организации эвристического обучения // Педагогика. 2007. № 9. С. 18–25.

ся — учитель) определяет приоритет индивидуальных предпочтений учащегося в его образовательной деятельности, а, значит, служит источником эффективного опыта эмоционально-ценностного отношения школьника к действительности, опыта его творческой деятельности.

Согласно теории эвристического обучения, ученик на первом этапе своей образовательной деятельности познаёт исследуемую область реальности (реальный образовательный объект). На втором этапе полученный учеником субъективный первичный продукт его деятельности (гипотеза, образ, знак, поделка и др.) сопоставляется под руководством учителя с культурно-историческими аналогами. На третьем этапе этот продукт переосмысливается, дорабатывается или включается в предмет новой деятельности ученика. При этом неизбежно личное образовательное приращение ученика (его знаний, опыта, способностей).

Эвристический диалог при познании реального образовательного объекта проявляет себя в постановке вопросов к объекту согласно вышеприведённому алгоритму познания. Вопрос же является и критерием оценки творческой деятельности³.

При сопоставлении субъективного продукта учащегося с культурно-историческим аналогом наиболее эффективны доказательства и опровержения утверждений (учителя, учебника).

На третьем этапе эвристической деятельности учащегося, наиболее эффективны такие виды деятельности, как одновременные доказательства и опровержения утверждения учителя (учебника), составление диалогов

³ См.: Король А.Д. Дихотомия Востока и Запада как методологическая основа моделирования диалога в эвристическом обучении // Философия образования. № 2 (19) 2007. С. 219–225.
Хуторской А.В., Король А.Д. Диалогичность как проблема современного образования (философско-методологический аспект) // Вопросы философии. 2008. № 4. С. 109–114.

оппонентов и др. Принцип единства доказательства и опровержения сообразен парадоксальной логике, формирует умения учащегося рассматривать несколько точек зрения, в том числе и противоположных, воспитывает терпимость к чужому мнению⁴.

Поэтому ключевая, сущностная особенность эвристических технологий — их *коммуникативная* составляющая, единицей которой выступает вопрос учащегося к себе, образовательной среде, коллеге, всему миру. Коммуникация на уроке предоставляет возможность сравнить, сопоставить субъективный образовательный продукт учащегося с образовательными продуктами других учащихся, создать в результате сравнения обобщённый образовательный продукт.

В очной форме на уроке традиционная доска не может в полной мере послужить местом «встречи» ученических продуктов. В равной степени и мел не может технически обеспечить коммуникативную составляющую урока. Возможность обеспечить подобное взаимодействие, «место и пространство встреч» учащихся (И. Кант), предоставляет информационная среда. Организация учителем «горизонтальных» («учащийся — учащийся») и вертикальных «учащийся — учитель» коммуникаций на форумах, чатах и др. службах сети Internet предоставляет ему возможность существенно повысить степень творческой самореализации школьника. Возрастание степени эвристичности процесса обучения влечёт за собой возрастание коммуникативности, а, значит, индивидуальности. Перефразируя К. Ясперса, можно утверждать, что «индивидуализация обучения — это педагогическое бытие с другими».

При этом эвристическая коммуникативная деятельность учителя носит стратегический (проектирование и организация коммуникаций) и тактический характер (умение реализовать практически запланированное — вести эвристический диалог «учащийся — учитель», «учащийся — учащийся»). Речь идёт о *стимулирующих* и *корректирующих* вопросах учителя в регулировании им процесса обмена мнениями, столкновений логик учеников.

⁴ Фромм Э. Душа человека: Перевод. М.: Республика, 1992.

Обе составляющие имеют истоком постановку педагогом вопроса как отделение знания от незнания, перехода речи внутренней в речь внешнюю, что определяет основу формирования его эвристических качеств, прежде всего, креативных и оргдеятельностных.

Педагогу необходимо владеть компетенциями в сфере *синтеза педагогических и информационных технологий*. Эффективная подготовка эвристического учителя (формирование умений ставить вопросы, проектировать и организовывать эвристическую коммуникативную деятельность учащегося) возможна при наполнении диалоговым компонентом содержательного и технологического уровня дистанционных мероприятий для педагогов: курсов, олимпиад, конкурсов-школ педагогического мастерства, педагогических семинаров и конференций.

Системы подготовки эвристического учителя

Один из лидеров отечественного дистанционного образования — Центр дистанционного образования (ЦДО) «Эйдос» (www.eidos.ru). Ежегодно во Всероссийских дистанционных эвристических олимпиадах, конференциях, курсах, проектах, конкурсах, проводимых предметными кафедрами ЦДО «Эйдос», участвуют десятки тысяч учащихся и педагогов из российских городов и стран ближнего зарубежья.

Структура, содержание и технология проведения дистанционных мероприятий ЦДО «Эйдос» имеют продуктивную и коммуникативную направленность — каждое задание дистанционного мероприятия предполагает, что его участник создаёт собственный образовательный продукт. Таким продуктом может стать не только разработанный план эвристического урока, предметные компетенции, но и дискуссия в форуме, в режиме телеконференции и др.

Коммуникативная составляющая находит своё отражение в таком элементе подготовки эвристического учителя, как традиционно проводимые Центром «Эйдос» Всероссийские августовские дистанционные педагогические конференции. Общее количество участников конференции за 10 лет превысило пять тысяч. Форма участия в конференции предполагает обсуждение докладов (рассылаются всем зарегистрированным участникам) в форумах конференции, посредством телеконференции. При этом учителя знакомятся с наиболее важными педагогическими новинками в области дистанционного образования, участвуют в совместных обсуждениях согласно заявленным темам.

Приведём пример откликов учителей в форумных обсуждениях, которые свидетельствуют об их педагогической значимости.

Ермакова Лариса Викторовна, учитель русского языка и литературы средней общеобразовательной школы № 2 города Алапаевска Свердловской области. (Отклик на доклад И.Ф. Гудзик «Компетентностный подход к обучению русскому языку».)

«Коммуникативной компетенцией надо заниматься на уроках. Чтобы освоить эту компетенцию в учебном процессе, нужно достаточное количество часов. В своей практике я использую групповые методы, особенно хорошо получается деловая игра. Она моделирует реальную производственную, научную, «взрослую» коммуникативную деятельность. Класс разделён на группы. Каждая — отдел НИИ. Отделы получают задание, схемы, работают и отчитываются. Урок состоит из трёх этапов: подготовительный (условия игры, задания); работа в группах; конференция (выступления групп). Ученикам эта форма нравится».

Курсы для педагогов (практикуются продолжительностью 5, 10, 14 дней в зависимости от профиля) — следующий важный элемент дистанционной подготовки эвристического учителя. Пример задания курса.

«1. Составьте основные вопросы к самому себе, ко мне, как ведущему курса, которые бы отражали Ваше незнание по следующему утверждению: «*Эвристическое обучение, творчество учащегося, диалог неразрывно взаимосвязаны*».

Для более успешного выполнения задания Вы можете заполнить таблицу, в одном столбце которой надо указать известные Вам данные, в другом — то, что Вы не знаете.

После заполнения таблицы Вам необходимо с помощью семи вопросов отобразить своё незнание. Ниже в качестве помощи приведены «ключи», которые стимулируют дальнейшее возникновение вопросов.

Какие бывают виды.....?
Какую функцию выполняют.....?
На что влияет.....?
Как влияет.....?
Что произойдёт, если.....?
Как это может повлиять на.....?
Что ты сделаешь, если.....?
Можно ли считать окончательно, что.....?

2. С помощью семи основных вопросов попробуйте сформулировать своё незнание. (Что? Как? Где? Когда? Почему? Если? Какие?)

3. Вам хочется узнать о дидактической эвристике ещё больше?! Попробуйте создать более сложные вопросы путём комбинаций простых. Например, «Если, то?», «Как, если?».

Приведём пример коммуникативного задания (выполняется на форуме), в котором педагогу предлагается сравнить полученные образовательные продукты с результатами образовательной деятельности других участников курса. Например, найти «за» и против» в утверждении коллег, доказать или опровергнуть их высказывания в форуме. Образовательными продуктами таких заданий являются дискуссия, качество и количество реплик, фрагменты беседы.

«Ваша задача — принять участие в форумах ЦДО «Эйдос» по актуальным вопросам образования. Выберите интересующую вас тему форума в разделах «Дидактическая эвристика» или «Инновации на уроках» и напишите аналитический отклик по интересующей вас проблеме (пост). Выберите не менее двух высказываний коллег на форуме и докажите (или опровергните) их. В конце своего сообщения сформулируйте собственные вопросы участникам форума. Приведите свои ответы на вопросы, поставленные другими участниками форума».

Далее даётся алгоритм технической регистрации участника на форуме.

Приведём примеры вопросов (названия тем форумов), которые были созданы участниками курсов и явились основанием для форумных коммуникаций.

Как развивать ребёнка творчески в школе, если он не ориентирован на творчество? Как сохранить и развить индивидуальность ученика? Как помочь «трудному» ученику? Подготовка к ЕГЭ: как это делать с пользой для творческого образования учеников?

Эти примеры, с одной стороны, очерчивают ширину и глубину обсуждаемых проблем. С другой — указывают на уровень формирования рефлексивных качеств педагога.

Новая составляющая системы подготовки эвристического педагога — дистанционные педагогические олимпиады. В них принимают участие учителя-предметники, администраторы школ, гимназий, педагоги-психологи, студенты, преподаватели вузов.

Олимпиадные задания

1. «Цель нашего урока...» — как часто учитель начинает урок такими словами! Нередко сформулированная цель остаётся целью только учителя. Как сделать, чтобы каждый ученик смог осознать и сформулировать свою личную цель, связанную с темой? Предложите не менее трёх способов организации личностного целеполагания учащихся на уроке (на примере конкретной темы одного из школьных курсов).

2. Индивидуальная образовательная траектория (ИОТ). Каков должен быть ученик, чтобы он хотел и мог двигаться по этой траектории? Составьте образ этого ученика. Какие цели должен ставить учитель в конкретных примерах уроков, чтобы ученик захотел ставить собственные цели в направлении ИОТ? Каков должен быть учитель, чтобы началось образовательное «самодвижение»? Опишите личные качества учителя, которые, с Вашей точки зрения, необходимы для этого».

Участие педагогов в дистанционных мероприятиях имеют вполне осязаемые образовательные результаты. Так, 87% участников «взрослых» дистанционных педагогических мероприятий реализуют продуктивные эвристические технологии в очном процессе, организуют участие школьников в эвристических олимпиадах, курсах, учебных конференциях.

Итак, коммуникативная составляющая — важнейшая в эвристической деятельности и ученика, и учителя.

Важной частью образовательной среды становится информационно-коммуникативное пространство. Субъекты информационно-коммуникативного пространства — ученики, учителя, классные руководители, методические объединения, родители, дистанционные педагоги, образовательные учреждения.

Создание информационно-коммуникативной образовательной среды обеспечивают конкурсы-проекты «Дистанционный учитель года», «Дистанционная школа года», «Дистанционная педпрактика», «Ученическое сообщество», «Дистанционный педсовет», «Летний Интернет лагерь», «Родительское собрание».

Во Всероссийском конкурсе «Дистанционный учитель года» («ДУГ») педагоги-участники выполняют задания по разработке содержания эвристических заданий

для дистанционных олимпиад, уроков, участвуют в обсуждениях в форумах и телеконференции на заданные Оргкомитетом темы. Ключевой компонент конкурса — разработка каждым его участником содержания дистанционного профиль-курса и его проведение с удалёнными учащимися. Это задание имеет ряд подзаданий — «Содержание занятий» (предусматривает разработку педагогом-участником подробного содержания занятий профиль-класса, заданий и учебных модулей), создание веб-сайта, на котором размещаются материалы курса («Учебный веб-ресурс»), «Отчёт о проведении дистанционных профиль-классов».

Обязательный элемент оргдеятельностной технологии реализации эвристического обучения — рефлексивное осмысление участником полученных результатов — как промежуточных, так и финального (задание «Статья»).

Содержание заданий конкурса «Дистанционная школа года» («Программа года», «Ученик года», «Родитель года» и др.) направлено на развитие учителя, ученика, родителя ребёнка в отношении использования дистанционных средств и технологий обучения. Участникам конкурса предлагается составить образовательные программы школы, авторские учебные программы учителя по предметам в части дистанционного обучения, родительские программы участия в дистанционном обучении. Одно из центральных заданий конкурса — разработка содержания и проведение Интернет-уроков.

Приведём в качестве примера одно из заданий Интернет-урока «XIX век, каким я его запомню», разработанное участницей-конкурсантом «Дистанционная школа года-2008» Лимониковой Н. В., учительницей русского языка, литературы и истории.

1. Познакомься с содержанием Интернет-газеты «Мой XIX век», находящейся по адресу <http://historyobraz.rusedu.net/>
2. Выбери работы, которые тебе понравились, взволновали, заставили задуматься.

3. Оставь свои комментарии к этим работам.

В задании учитель задействует форум в качестве средства, позволяющегося организовать сопоставление образовательных продуктов учеников, а также как и как средство для коммуникаций учащихся. В очном формате это сделать затруднительно.

А вот пример плана классного часа на тему «Интернет-уроки в нашей жизни: глазами ученика и учителя», проведённого тем же учителем посредством Интернет-ресурсов:

1. Изучи учебный модуль.
2. Соверши экскурсию по сайтам, предложенных в модуле.
3. Найди курсы, которые тебе интересны и которые ты бы хотел изучить.
4. Составь индивидуальную программу дистанционного обучения для себя по плану (план прилагается).
 - Цель, которую я достигну при изучении дистанционных курсов (для чего я буду их изучать?)
 - План изучения курсов: название курса, время его изучения, ожидаемый результат.
5. Вышли свою программу учителю.
6. На форуме прими участие в обсуждении тематики курсов.

Педагогическая новизна и значимость конкурса «Дистанционная школа года» в том, что он объединяет самые разные школы, гимназии, вузы, учителей, администраторов, учащихся в едином учебном процессе. Содержание и технологии проведения конкурса позволяют на деле осуществить интеграцию систем очного и дистанционного обучения, показывают пути преемственности очного процесса на дистанционном поприще.

«Из всех заявленных уроков нам довелось ближе познакомиться с уроком истории Лимониковой Н.В. «XIX век, каким я его запомню» и даже принять в нём активное участие. Наши дети были участниками

этого урока, выполняли предложенные задания. Урок нашего коллеги по форме и содержанию был очень интересен как итоговый по всему курсу Истории России XIX века. Особенно понравилось задание по изданию Интернет-газеты, хотя оно и вызвало некоторые затруднения у учащихся. Именно такие задания соответствуют развитию личностного восприятия учебного материала, т.е. целям дистанционного образования». (Форумная рефлексия участника конкурса-проекта Трусовой Н.П., учителя информатики Усть-Ордынской средней школы № 1 им. В.Б. Борсоева.)

Особый колорит конкурса заключается в том, что его проведение совпадает по времени с двумя другими дистанционными мероприятиями: Всероссийской дистанционной педпрактикой и Всероссийской дистанционной ученической конференцией. На уроках учеников конкурса «Дистанционная Школа года» присутствуют студенты, опытные учителя педпрактики, которые помогают вести форумные дискуссии, приобретая при этом опыт разработки и проведения Интернет-уроков.

Продуктивная и оргдеятельностная канва дистанционных мероприятий, творческая самореализация ученика и педагога — одна из двух составляющих привлекательности дистанционных мероприятий и повышенной мотивации к участию в них. Единая платформа педагогических и информационных технологий составляет мощный эмоционально-ценностный компонент обучения: эмоциональный компонент творческой самореализации совпадает и резонирует с эмоциональным эффектом дистанционных коммуникаций, обеспечиваемых информационными технологиями. При этом меняется мотивация, мировосприятие участников дистанционных олимпиад, курсов, проектов.

Самое же главное, растёт самоуважение каждого участника конкурса: «Я это могу», «Я это сделал». «Конкурс — это целая система вложенных друг в друга Вселенных. Мои Вселенные: новое отношение к обучению, неожиданное открытие новых форм обучения, создание собственного курса, знакомство с новыми неординарными людьми, вера в свои силы, ощущение того, что я могу больше, чем себе представлял» (Хисаметдинов А.А., лауреат конкурса в номинации «Учитель информатики» «ДУГ-2006»).

«Участие в конкурсе изменило не только количественную характеристику знаний, но и качественную их сторону. Само отношение к своей профессии, к видению себя в ней перевернулось с головы на ноги. Встало на них крепко и, надеюсь, надолго» (Полищук С.Г., учитель информатики, Норильского кадетского корпуса, село Тесь, призёр 8-го Всероссийского конкурса «ДУГ-2006»).

Важная мотивационная, творческо-формирующая характеристика информационно-коммуникативного пространства — *число степеней коммуникаций* его субъектов. По аналогии с числом степеней свободы в механике, которые характеризуют число возможных направлений движения материальной точки (или осей вращения), мы выделяем число степеней коммуникаций как число возможных типов общения, выступающих образовательными продуктами в деятельности субъектов пространства. Например, если дистанционный курс имеет всего три степени коммуникаций — «ведущий — учитель», «учитель — ведущий», «учитель — учитель», то проект имеет гораздо большее число степеней коммуникаций. Отметим также взаимодействия «ученик — родитель», «ученик одной школы — учитель другой школы», ученик — студент педпрактики».

Для того, чтобы исследовать влияние диалоговой составляющей содержания и технологии реализации дистанционных курсов, олимпиад, конкурсов и проектов на эффективность подготовки эвристических качеств личности педагога, степень его творческой самореализации, в Центре дистанционного образования «Эйдос» проводился дистанционный эксперимент, в котором приняли участие пять тысяч педагогов и студентов педагогических вузов и колледжей из 110 городов РФ.

Критерии оценивания результатов деятельности педагогов следующие: креативность (число творческих элементов в работе, степень интеграции

предметных областей, проектирование и организация коммуникаций на уроке, эвристических заданий, умение задавать вопрос, доказывать и опровергать утверждения учеников); когнитивность (глубина образовательного продукта), организационная деятельность (умение составлять сценарий курса, Интернет-урока, ставить цели, рефлексировать).

Так, у 500 педагогов после их последовательного участия в пяти дистанционных курсах с диалоговой структурой и содержанием когнитивный параметр увеличился на 13% в сравнении с первоначальным (контрольная группа — 7%). Прирост креативного параметра составил 17% (контрольная группа — 12%).

Наибольший прирост отмечен для оргдеятельностного параметра — 24% (контрольная группа — 10%).

После эксперимента 74% педагогов начали ставить не одну, а несколько целей обучения. При этом динамика изменений в целеполагании начала смещаться в направлении от предметных целей (получить педагогическую информацию, умения, навыки и пр.) и личностных (самообразование, получение сертификата и др.), к креативным и оргдеятельностным.

После участия 300 студентов педагогических вузов и техникумов в двух Всероссийских дистанционных педагогических олимпиадах когнитивный параметр увеличился на 9% в сравнении с первоначальным (для контрольной группы прирост составил — 3%), креативный параметр возрос на 10% (контрольная группа — 4%), оргдеятельностный — на 13 (контрольная группа — 3%).

Эти результаты были получены благодаря коммуникационной составляющей содержания олимпиад, эвристическим заданиям «Докажи и опровергни», инициирующим форумные коммуникации.

Анализ образовательных продуктов учителей — участников дистанционных мероприятий Центра «Эйдос» свидетельствует, что наиболее значимый образовательный результат учителя — прирост его *оргдеятельностных* качеств.

Второе по значимости образовательное приращение педагога — *креативность*. Приведём рефлексии участников курсов и олимпиад.

Дмитриева А.С., студентка 4-го курса Мариинского педагогического колледжа: «Эта педагогическая олимпиада развивает творческие способности, способствует выработке умения рефлексировать, анализировать свою деятельность».

Поскина Т.А., учитель химии плехановской школы, Пермский край: «Весь курс «Эвристический диалог в обучении» вызвал у меня чувство неудовлетворённости существующей ныне методикой обучения школьников! Надо что-то менять в себе, в своей работе! И ребята стали не такими, какими они были ещё несколько лет назад. Им тоже требуются новые идеи, к ним нужны новые подходы! Идея научить детей целеполаганию, применение метода эвристического диалога, проведение дифференцированных уроков заслуживают самого пристального внимания!»

Соколов В.Л., заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель математики гимназии № 10 г. Пушкино Московской области (курс «Как создать эвристическую ситуацию на уроке», 2008): «В следующем учебном году буду брать новый 5-й класс. Составлю план по развитию рефлексии: вопросы учащимся на каждом уроке, в конце изучения темы, в конце четверти и т.д. Если будет возможность, пройду курс по организации рефлексии учащихся». **НО**