

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Введение.** Образование во все времена было призвано давать ответы на вызовы современности. Сегодня масштаб этих вызовов приобретает глобальный характер: проблема мирного сосуществования, усиливающаяся ксенофобия, соблюдение принципа социальной справедливости на макросоциальном уровне, проблема выстраивания конструктивных отношений между людьми на микросоциальном уровне, экологические угрозы, демографическая ситуация, постоянно прирастающее количество исторически значимых событий, происходящих в единицу времени, увеличивающаяся интенсивность и слабая структурированность информационного потока, обрушивающегося на человека, быстрое устаревание знаний, высокий темп обновления технико-технологической сферы, проблема психологической и социальной адаптации к быстро меняющимся условиям, неопределенность будущего, смыслоутрата. Все перечисленные проблемы, в конечном счете, фокусируются на Человеке, и прежде всего на его мировоззрении. Функциональным фактором последнего является образование, ибо именно оно обуславливает программы деятельности и поведения человека.

**Основная часть.** Деятельность современного человека осуществляется в ситуации с высокой степенью неопределенности, порождаемой проблемами комплексного характера, требующими привлечения интегрированного эколого-социально-экономического знания, умения спрогнозировать последствия принятых решений и дать им ценностную характеристику. Человек должен быть готов академически и психологически самостоятельно решать проблемы и нести ответственность за полученные результаты. Отсюда очевидным является требование к школьным технологиям – создать условия для формирования такого рода готовности. Однако, сегодня в школе преобладают технологии обучения метко названные А.Г. Асмоловым технологиями обучения по формуле «Ответы без вопросов». Используя эти технологии, учитель стремится изложить на уроке как можно больший объем информации безотносительно к тому насколько она лично значима для ученика и осознаваема им. Без всякого сомнения, информационно насыщенное изложение является необходимым показателем качества образования, но далеко недостаточным. Если изложению не предшествовал вопрос, если у ученика не возникло желания дать на него ответ, если не была сконструирована и осуществлена совместная поисковая деятельность учителя и ученика, если не были созданы условия для умственного и эмоционального напряжения ребенка, которое привело к получению им собственного интеллектуального продукта, если не была

создана ситуация, дающая возможность оценить себя, то не была реализована развивающая, субъектосозидающая функция обучения.

Осмелимся предположить, что стратегия натаскивания, максимальное эксплуатирование памяти при интеллектуальной пассивности обучаемого, однообразный и строго регламентированный (как в ролевом, так и деятельностном планах) порядок его жизни на уроке, фактически отсутствующая возможность поменять сложившееся положение дел, пресечение учителем «несанкционированной» любознательности учеников приводит к феномену, получившему в психологии название «выученная беспомощность». Указанный феномен проявляется в том, что ребенок старается избегать новых задач, его пугают проблемные ситуации, в условиях неопределенности он испытывает тревогу, и, что особенно печально, даже не пытается проявить инициативу и самостоятельно искать пути выхода из создавшейся ситуации. При таком положении дел не приходится удивляться потере учащимися интереса к учению, девальвации образования в их сознании, интеллектуальному утилитаризму, снижению уровня познавательной активности и бескорыстной любознательности, желанию действовать самостоятельно, пробовать свои силы и проявлять себя в деятельности.

Выход из создавшейся ситуации видится в отказе от технологий обучения по формуле: «Ответы без вопросов» и переходе к технологиям обучения по формуле: «Поиск ответов на поставленные вопросы», а от них к технологиям обучения по формуле: «Поиск вопросов». Последние создают условия для формирования способности видеть проблемы вокруг себя. Эту способность Дж. Гилфорд назвал генерализованной чувствительностью к проблемам и отнес к числу основных творческих способностей. В формулировке А.Н. Лука упомянутая способность названа зоркостью в поисках проблем. Описывая названную способность А.Н. Лук отмечает, что человек обычно воспринимает в потоке внешних раздражителей лишь то, что укладывается в «координатную сетку» уже имеющихся знаний и представлений, а остальную информацию бессознательно отбрасывает. Способность увидеть то, что не укладывается в рамки ранее усвоенного, – это нечто большее, чем просто наблюдательность. Данная способность детерминирована особенностями мышления. Именно эти особенности задают такое его качество как инновационность. Инновационность мышления – целевой ориентир современного образования и центральная идея образования в интересах устойчивого развития (ОУР). Следуя деятельностной теории учения, инновационное мышление обучаемого – это продукт специально организованных его познавательных действий. Поэтому инновационные технологии обучения должны задавать релевантную цели (инновационно-мыслящий человек) последовательность учебных действий ученика и прочерчивать пути осуществления педагогической поддержки со стороны учителя. Именно совместная деятельность педагога и ученика обеспечивает формирование зоны ближайшего развития его инновационного мышления. В психологиче-

ской школе С.Л. Рубинштейна мышление рассматривалось как познание, приводящее к решению встающих перед человеком проблем. В свою очередь сама проблема наиболее полно фиксирует связь знания и выполняемого действия. Поэтому решение проблемы необходимо рассматривать не только как результат мыслительной деятельности, но и условие развития способностей, детерминирующих ее успешность. Исходя из этого, целесообразно в качестве универсальной единицы содержания инновационных технологий образования избрать учебную проблему. Ориентированность обучения на устойчивое развитие обуславливает эколого-социально-экономический характер учебных проблем. Общая схема образовательных технологий включает подготовительный этап, этап реализации педагогического процесса и рефлексивный этап. Подготовительный этап связан с конструированием учебной проблемы интегративного характера и способов создания проблемной ситуации на учебном занятии. При конструировании учебной проблемы следует принимать во внимание с одной стороны ее универсальную структуру, а с другой – субъективную природу.

Учебная проблема – это система, включающая неизвестное, известное, противоречие между известным и неизвестным. Однако, следует заметить, что известное и неизвестное не существуют изолированно друг от друга, сами по себе. Известное и неизвестное всегда находятся в диалектической связи. Известное (или отрефлексированная форма знания) в условиях недостаточности его для решения теоретической или практической задачи порождает знание о неизвестном, обуславливая тем самым возникновение противоречия. То есть неизвестное может оформиться только при условии наличия необходимых и достаточных знаний (известного). Причем, чем богаче, разнообразнее и глубже знания человека, тем шире круг вопросов, возникающих у него, тем более ярко выражена познавательная мотивация и чувствительность к проблеме. Исходя из сказанного, технология конструирования учебной проблемы может быть представлена в виде последовательности ниже следующих этапов: 1) четко сформулировать цель учебного занятия; 2) выявить знания и умения, усвоение которых целесообразно организовать через решение учебной проблемы; 3) дидактически описать неизвестное (с позиции качества, количества, бюджета времени); 4) проанализировать готовность учащихся к решению проблемы; 5) продумать способы осознания учениками противоречия; 6) сконструировать систему, обеспечивающую познавательную мотивацию посредством создания проблемной ситуации; 7) сформулировать проблему в задачном виде.

Сформулированная проблема должна отвечать ряду психолого-педагогических, методологических и лингвистических требований: 1) учебная проблема должна носить интегративный характер и предусматривать в ходе решения установление межпредметных связей экологии, экономики и социо-гуманитарных дисциплин, 2) проблема должна быть связана с изучаемым материалом, логически вытекать из него, 3) решение

учебной проблемы должно предусматривать деятельности ученика по разноаспектному анализу экологических, экономических, социальных факторов, обусловивших возникновение проблемной ситуации, 4) в проблеме следует явно выделить противоречие, 5) своим содержанием она должна давать учащемуся направление познавательного поиска, указывать направление путей решения (неизвестное должно быть связано с известным ученику), 6) учебная проблема должна быть посильной для ученика, быть сформулированной с учетом академического и жизненного опыта, 7) речевая формулировка проблемы должна содержать известные ученику понятия, в которых содержатся элементы, имеющие связь с известным в самой проблеме, 8) учебная проблема должна воздействовать на эмоциональное состояние, содействовать процессам смыслопорождения, личной заинтересованности в ее решении, побуждать его к активной познавательной и практической деятельности природоохранного характера.

Образовательная технология это всегда двусоставной феномен. В ней взаимосвязано представлена технология учения и технология управления учением. Первая составляющая образовательной технологии отражает последовательность деятельности ученика, направленной на приобретение знаний и умений. То есть в технологии учения фиксируется последовательность шагов, осуществляемых учеником на пути от цели к образовательному результату. Это значит, что посредством технологического описания указывается: что должен сделать ученик, в какой последовательности и как для того чтобы научиться. Специфика второй составляющей образовательной технологии обусловлена посреднической ролью учителя. В данном случае педагог выступает интерпретатором, связующим звеном между миром Культуры (в широком понимании этого термина) и миром Ученика. В ходе совместной деятельности взрослого и ребенка создается зона ближайшего развития последнего. Управляя деятельностью ученика, педагог создает благоприятные условия и сопровождает пошаговое достижение учеником поставленной цели (образовательные приращения в ходе решения проблемы). Поэтому содержательно конструирование технологии преподавания (педагогической технологии) связано с ответом на вопрос: «Что необходимо сделать учителю для того, чтобы ученик, включившись в адекватные виды деятельности, достиг запланированного результата?»

В условиях использования технологии проблемного обучения как средства формирования инновационного мышления учащихся имеет место ее постепенная содержательно-процессуальная трансформация. Суть трансформации заключается во-первых, в усложнении решаемых учебных проблем и во-вторых, в увеличении степени самостоятельности обучающихся. Это обеспечивает культурно-историческую релевантность образовательного процесса, преемственный переход от демонстрации культурного образца учителем и усвоению этого образца учеником к самостоятельному созданию им нового культурного продукта. Фактически это создает

условия для обогащения трансляционной (традиционной) функции образования культурно-преобразующей (инновационной) составляющей.

Ориентиром для определения этапов педагогического взаимодействия учителя и ученика на уроке в ходе решения учебной проблемы могут выступить этапы, предложенных М.И. Махмутовым. Творческое переосмысление высказанных идей в контексте реализации ОУР позволяет описать выделенные этапы следующим образом. На первом этапе работы деятельность учителя связана с вовлечением ученика в поиск средств анализа условий эколого-социально-экономической проблемы. Анализ направлен на выявление нового принципа действия обеспечивающего баланс экологической, экономической и социальной составляющих. Как известно, стратегической деятельностью дает актуализация прежних знаний и способов действия, применение которых в прошлом в сходных ситуациях приводило к успеху. Поэтому при организации работы ученика по решению проблемы, учитель предлагает ему ответить на логически выстроенные вопросы репродуктивного характера, требующие воспроизведения определенных знаний. Затем учитель предлагает ученикам выбрать те знания, которые нужны для решения поставленной проблемы, оценить приемлемость отдельных фрагментов для нахождения неизвестного. Проведенная в описанном направлении работа обеспечит актуализацию знаний учащихся, что позволит вовлечь их субъективный опыт в процесс решения поставленной проблемы. После проведенной актуализации становится очевидным недостаточность имеющихся знаний для решения проблемы. На этом этапе анализа условий проблемы выявляется несоответствие известных ученику способов с новыми условиями действия. В такой ситуации ученик, исчерпавший все известные ему способы решения проблемы и не найдя среди них приемлемого вынужден отказаться от известных способов решения. Это психологическое состояние характеризует завершение первого этапа решения проблемы. На втором этапе учитель организует совместную деятельность по выявлению вариантов решения проблемы. На этом этапе ученики формулируют предположения о возможных путях решения эколого-социально-экономической проблемы, о сущности феномена, выступающего предметом проблемы, наличии связей, причинах и факторах, а также о возможностях преобразования объекта, «наделения» его определенными свойствами. На третьем этапе под руководством педагога ученики продумывают пути проверки гипотез, вырабатывают практические решения, продумывают последствия предложенных преобразований.

**Заключение.** Таким образом, одним из основных целевых ориентиров ОУР является человек, обладающий новым – инновационным мышлением, а перспективной технологией достижения данной цели является технология включения учащихся в решение учебных проблем эколого-социально-экономического характера.