

## Современные педагогические инновации на уроке

Содержание:

- Что такое педагогическая инноватика?
- Инновационный процесс
- Внедрение или выращивание?
- Типология педагогических нововведений
- Особенности инноваций на уроке
- Факторы, препятствующие нововведениям
- Отношение педагогов к нововведениям
- Если инноватор - руководитель?

"Дайте мне рычаг и я переверну Землю!". Кто-то может сказать, что, Архимед не собирался перевертывать Землю, его знаменитая фраза лишь иллюстрировала возможности рычага. На самом деле он предложил одно из самых глобальных новшеств в истории человечества. Новшество заключалось в возможности изменить всё, даже основы мироздания:

Педагогическая инноватика, в отличие от педагогики, - молодая наука, в России о ней начали говорить только в конце 80-х гг. прошлого века, т.е. немногим более 15 лет назад. Сегодня педагогическая инноватика находится в стадии становления и эмпирического поиска.

Сначала было движение учителей-новаторов. Теперь дошло и до учёных. В последние годы внимание учёных к инновациям в образовании приобретает буквально взрывной характер. Например, только за 3 года по вопросам, связанным с инновациями в образовании защищено 86 диссертаций. В то же время нельзя сказать, что на все вопросы, связанные с педагогическими инновациями, получены исчерпывающие ответы.

Что такое педагогическая инноватика?

Под педагогической инноватикой понимается учение о создании педагогических новшеств, их оценке и освоении педагогическим сообществом, использовании и применении на практике.

Если практики чаще озабочены конкретными результатами обновлений, то учёных интересует система знаний и соответствующих им деятельностей, которые изучают, объясняют, обосновывают педагогическую инноватику, её собственные принципы, закономерности, понятийный аппарат, средства, границы применимости и другие научные атрибуты, характерные для теоретических учений.

Всё это - методологические аспекты изучения и конструирования педагогических нововведений. Для построения методологических оснований педагогической инноватики сформулируем следующее определение:

Методология педагогической инноватики есть система знаний и деятельностей, относящихся к основаниям и структуре учения о создании, освоении и применении педагогических новшеств.

Педагогическая инноватика и её методологический аппарат могут являться действенным средством анализа, обоснования и проектирования происходящей сегодня модернизации образования. Состояние и научное обеспечение этого глобального инновационного процесса в нашей стране сегодня оставляет желать лучшего. Многие новшества, такие, как стандарты, новая структура школы, профильный компонент общего среднего образования, единый госэкзамен, не являются в методологическом смысле проработанными, отсутствует целостность и системность в процессах освоения и применения заявленных новшеств.

Очевидно, что требуется специальная работа по научному обоснованию глобальных нововведений в общем среднем образовании, принципов и технологий проектирования широкомасштабного педагогического эксперимента. Надеюсь, что наша конференция внесёт свой вклад в этот процесс.

Рассмотрим некоторые понятия и особенности педагогической инноватики как средства преобразования образования.

Прежде всего, следует различать новшества и нововведения. Если под педагогическим новшеством понимать некую идею, метод, средство, технологию или систему, то нововведением в этом случае будет процесс внедрения и освоения этого новшества. С помощью конструирования нововведений можно управлять развитием образовательных систем: как на уровне школы, так и на уровне региона, страны.

Понятие "нововведение" мы считаем синонимом понятия "инновация".

Создать педагогическое новшество мало. Педагогические новшества, какими бы привлекательными и проработанными они не были, не могут быть освоены без надлежащего управления и организации инновационных процессов. Инициаторы нововведений неизбежно столкнутся с проблемами, порождаемыми нововведениями и вынуждены будут искать пути их решения. Для внедрения новых форм, методик, педагогических технологий требуется понимание того, как эти новшества внедрять, осваивать и сопровождать.

#### Инновационный процесс

Ключевое понятие в инноватике - инновационный процесс. Инновационные процессы в образовании рассматриваются в трех основных аспектах: социально-экономическом, психолого-педагогическом и организационно-управленческом. От этих аспектов зависит общий климат и условия, в которых инновационные процессы происходят. Имеющиеся условия могут способствовать, либо препятствовать инновационному процессу. Инновационный процесс может иметь характер как стихийный, так и сознательно управляемый. Введение новшеств - это, прежде всего, функция управления искусственными и естественными процессами изменений.

Подчеркнём единство трёх составляющих инновационного процесса: создание, освоение и применение новшеств. Именно такой трёхсоставный инновационный процесс и является чаще всего объектом изучения в педагогической инноватике, в отличие, например, от дидактики, где объектом научного исследования выступает процесс обучения.

Другое системное понятие - инновационная деятельность - комплекс принимаемых мер по обеспечению инновационного процесса на том или ином уровне образования, а также сам процесс. К основным функциям инновационной деятельности относятся изменения компонентов педагогического процесса: смысла, целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.п.

Особенность инновационного процесса - его циклический характер, выражающийся в следующей структуре этапов, которые проходит нововведение: возникновение, быстрый рост в борьбе с оппонентами, зрелость, освоение, распространение, насыщение, рутинизация, кризис, финиш.

Инновационный процесс представляет собой совокупность процедур и средств, с помощью которых педагогическое открытие или идея превращаются в социальное, в том числе, образовательное нововведение.

Инновационные процессы следует отличать от локального эксперимента или внедрения отдельных новшеств. Например, введение дополнительного элективного курса в школу ещё не делает её инновационной. Инновационная деятельность характеризуется системностью, интегральностью, целостностью.

Таким образом, деятельность, которая обеспечивает превращение идей в нововведение, а также формирует систему управления этим процессом и есть инновационная деятельность.

Внедрение или выращивание?

В инноватике заложен внедренческий вектор, характеризующий традиционное и часто критикуемое соотношение науки и практики (наука разрабатывает и внедряет в практику). Такое понимание противоречит получившей в последние годы развитие личностно-ориентированной педагогической парадигме, определяющей повышение роли субъекта в проектировании своего образования.

Мы не считаем целесообразным механически переносить в область педагогики аппарат инноватики, который действует в экономике, предпринимательстве или производстве. Учитывая человекоориентированную сущность педагогики, мы определяем объект и предмет педагогической инноватики не в традиционном ключе "внешних воздействий" на обучаемых, а с позиции условий обновления их образования, происходящего с их участием. Это главный принцип, который мы предлагаем в качестве ориентира для построения теоретико-методологических оснований педагогической инноватики.

Опираясь на вышесказанное, под педагогической инноватикой мы будем понимать науку, изучающую природу, закономерности возникновения и развития педагогических инноваций, их связи с традициями прошлого и будущего в отношении субъектов образования.

Сформулируем объект и предмет педагогической инноватики следующим образом.

Объект педагогической инноватики - процесс возникновения, развития и освоения инноваций в образовании. Под инновациями здесь понимаются нововведения - целенаправленные изменения, вносящие в образование новые элементы, и вызывающие его переход из одного состояния в другое. Образование рассматривается как социально, культурно и личностно детерминированная образовательная деятельность, в процесс изменения (обновления) которой включен субъект этой деятельности.

Предмет педагогической инноватики - система отношений, возникающих в инновационной образовательной деятельности, направленной на становления личности субъектов образования (учащихся, педагогов, администраторов).

Типология педагогических нововведений

Обоснование типологии педагогических нововведений позволяет изучать специфику и закономерности развития нововведений, выявлять и анализировать факторы, способствующие и препятствующие нововведениям.

Опираясь на проведённые нами исследования (Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. - М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. - 222 с.), мы разработали типологию педагогических нововведений, состоящую из 10 блоков. Каждый блок формируется по отдельному основанию и дифференцируются на собственный набор подтипов. Перечень оснований составлен с учётом необходимости охвата следующих параметров педагогических нововведений: отношение к структуре науки, отношение к субъектам образования, отношение к условиям реализации и характеристикам нововведений.

В нашей систематике педагогические нововведения подразделяются на следующие типы и подтипы:

- По отношению к структурным элементам образовательных систем: нововведения в целеполагании, в задачах, в содержании образования и воспитания, в формах, в методах, в приёмах, в технологиях обучения, в средствах обучения и образования, в системе диагностики, в контроле, в оценке результатов и т.д.
- По отношению к личностному становлению субъектов образования: в области развития определённых способностей учеников и педагогов, в сфере развития их знаний, умений, навыков, способностей деятельности, компетентностей и др.
- По области педагогического применения: в учебном процессе, в учебном курсе, в образовательной области, на уровне системы обучения, на уровне системы образования, в управлении образованием.
- По типам взаимодействия участников педагогического процесса : в коллективном обучении, в групповом обучении, в тьюторстве, в репетиторстве, в семейном обучении и т.д.
- По функциональным возможностям: нововведения-условия (обеспечивают обновление образовательной среды, социокультурных условий и т.п.), нововведения-продукты (педагогические средства, проекты, технологии и т.п.), управленческие нововведения (новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование).
- По способам осуществления: плановые, систематические, периодические, стихийные, спонтанные, случайные.
- По масштабности распространения: в деятельности одного педагога, методического объединения педагогов, в школе, в группе школ, в регионе, на федеральном уровне, на международном уровне и т.п.
- По социально-педагогической значимости: в образовательных учреждениях определенного типа, для конкретных профессионально-типологических групп педагогов.
- По объёму новаторских мероприятий: локальные, массовые, глобальные и т.п.
- По степени предполагаемых преобразований: корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные.

В предложенной типологии одна и та же инновация может одновременно обладать несколькими характеристиками и занимать своё место в различных блоках. Например, такая инновация как образовательная рефлексия учащихся может выступать нововведением по отношению к системе диагностики обучения, развитию способов деятельности учащихся, в учебном процессе, в коллективном обучении, нововведением-условием, периодическим, в старшей профильной школе, локальным, радикальным нововведением.

### Особенности инноваций на уроке

Урок – традиционная ячейка образовательного процесса. Поскольку урок отражает всю систему обучения, включающую её философские, педагогические и дидактические основания, то принципы инноватики подходят к проектированию и реализации педагогических новшеств по отношению к уроку так же, как и к системе образования в целом.

В то же время, урок имеет особенности, которые определяют характер инноваций. Инновационным изменениям подлежат:

- само понятие «урок», его изменение по отношению к современной ситуации;
- типология урока (новые типы уроков способны перевести его в качественно иной вид, например, уроки-проекты, уроки-погружения);
- методологические элементы урока: смысл, цели, роль в общем образовании;
- методические структурные элементы урока: задачи, содержание, средства, формы и методы обучения, система контроля, оценки, рефлексии;

- форма подготовки и проведения урока учителем, например, с помощью ресурсов и технологий Интернет.

Перечислим педагогические новшества, относящиеся к изменению урока, которые лежат в русле парадигмы человекообразного образования.

- Смена целевой установки урока «дать образование» на установку «образование как самореализация».

- Смена принципа репродуктивного усвоения материала на принцип продуктивности, предполагающего основную задачу учителя: определить при подготовке урока, что именно, какой образовательный продукт создадут ученики в ходе урока.

- Переход от общего образования для всех к реализации индивидуальной образовательной траектории каждого ученика. Для этого применяется ряд педагогических новшеств: индивидуальное целеполагание учеников, индивидуальные образовательные программы и их утверждение, личностная диагностика и мониторинг учебной деятельности каждого, индивидуализированная система диагностики и оценки образовательных результатов.

- Переход от ЗУНовских ориентиров подготовки и проведения урока к компетентностному. Включение в план проведения урока выявления личностной и социальной значимости темы, организацию реального практического опыта учеников.

- Переход от логической структуры урока к ситуационной. Внедрение в урок или в систему уроков технологии образовательной ситуации. В результате реализуется внутренняя логика развития учащихся по отношению к изучаемым вопросам.

- Вместо заданий, не предполагающих их индивидуального решения, вводятся эвристические – открытые задания. Такие задания не имеют однозначных «правильных» ответов. Любой ответ всегда уникален и отражает степень творческого самовыражения ученика. Средством инновационного продвижения данного новшества выступают дистанционные эвристические олимпиады.

- Ограниченность содержания урока рамками классных стен преодолевается с помощью телекоммуникаций и ресурсов Интернет. Участие в дистанционных курсах, проектах, конференциях – и подготовка к ним – средства для перехода к открытому, распределенному образованию.

- Моноориентированное образование (учеба у одного учителя в рамках одной методической системы) преодолевается путем введения технологий распределенного обучения. Очный учитель меняет свои функции в сторону функций тьютора, координатора образовательного процесса.

- Вместо обобщения материала и заранее готовых выводов урока – внедряется система индивидуальной и коллективной рефлексии – осознание выполненной деятельности.

- Универсализированная, в том числе тестовая система контроля результатов обучения заменяется на персонализированную, учитывающую индивидуальные возможности и цели каждого ученика.

- Оценке подлежат не столько результаты сравнения достижений ученика с едиными нормами и критериями, сколько выявление его собственного образовательного приращения, сравнение его с самим собой.

- Введение ученического портфолио как альтернативы формализованному контролю образовательных результатов учащихся.

Примечания.

Эвристическое обучение - обучение, ставящее целью конструирование учеником собственного смысла, целей и содержания образования, а также процесса его организации, диагностики и осознания.

Эвристическая образовательная ситуация имеет следующую структуру:

1. Образовательная напряженность.
2. Уточнение образовательного объекта
3. Конкретизация задания на решение проблемы
4. Решение ситуации

5. Демонстрация образовательной продукции
6. Систематизация полученной продукции
7. Работа с культурно-историческими аналогами
8. Рефлексия

#### Факторы, препятствующие нововведениям

Основная проблема управления преобразованиями заключается в возникновении феномена сопротивления изменениям. В качестве аргументов против введения новшеств часто приводят суждения, построенные как набор вариаций на тему "Да, но..." (А.И.Пригожин):

"Это у нас уже есть". Как правило, приводится сходное нововведение. В данном случае задачей оппонента является необходимость доказательства обманчивости сходства и значимости различий.

"Это у нас не получится". В подтверждение данного тезиса обычно приводятся объективные, на взгляд говорящего, условия, делающие введение конкретного новшества невозможным.

"Это не решает главных проблем". Такое утверждение делается как бы с радикальных позиций. Новшество в этом случае получает образ паллиатива, а инноватор - черты недостаточно смелого проводника подлинного прогресса. Поскольку разведение главного и второстепенного - дело интерпретации, возможность отвода почти гарантирована.

"Это требует доработки". Безусловно, каждое новшество, каждый проект нуждается в доработке. И, выдвигая этот тезис, действительно указываются слабые места нововведения. Новшество наделяется характеристикой "сырого" и поэтому проводить его в жизнь вроде бы не следует.

"Здесь не все равноценно". Если отсечь некоторые детали у новшества, то ощутимого запланированного эффекта уже не предвидится.

"Есть и другие предложения". В этом случае подразумевается альтернатива данному новшеству, но вовсе не с целью предложить лучшее решение, а лишь для того, чтобы вообще отвлечь внимание от применения новшеств.

Перечисленные стереотипы подходят для описания закономерностей почти любых педагогических нововведений. Любой педагог или учёный-инноватор, как правило, встречался с некоторыми, или со всеми вышеприведенными аргументами. Зная логику оппонентов, инноватору целесообразно заранее подбирать контраргументы на подобные суждения, а также делать упреждающие шаги, чтобы нейтрализовать возможные действия на инновационный процесс со стороны его противников.

Однако не всё так просто. В обществе "существуют" специальные приемы, вынуждающие человека прекратить инновационную деятельность. Эти приёмы можно охарактеризовать действиями типа: "инициатива наказуема", "не высовывайся", "тебе больше всех надо?", "вперёд батьки не лезь", "на наш век хватит", "это надо согласовать" и т.п. Для распознавания таких приемов от инноватора требуется непрерывная рефлексивная работа, выяснение того, что именно скрывается за тем или иным действием, предложением, его руководителей, коллег, подчиненных.

#### Отношение педагогов к нововведениям

Природа людей по отношению к нововведениям различна, одни склонены к их принятию, другие - более консервативны. Иногда в одном человеке одновременно уживаются различные проявления в отношении новаций из разных областей его деятельности.

В психологии имеется классификация субъектов инноваций, составленная Э.Роджерсом:

1 группа - новаторы, обычно это 2,5% коллектива, они всегда открыты новому, поглощены новшествами, характеризуются некоторым авантюрным духом, интенсивно общаются с локальными группами.

2 группа - ранние реализаторы - 13,5%. Они следуют за новаторами, однако более интегрированы в свое местное объединение, оказывая влияние, часто оказываются лидерами мнений. Ценятся, как разумные реализаторы.

3 группа - предварительное большинство - 34%. В роли лидеров выступают редко, осваивают новшества после "ранних реализаторов", но значительно раньше так называемых "средних". Для принятия решения им требуется значительно больше времени, чем лидирующим группам.

4 группа - позднее большинство - 34%. Относясь к новшествам с изрядной долей скепсиса, приступают к их освоению иногда под давлением социальной среды, иногда в результате оценки собственных потребностей, но при одном условии: когда коллектив явно и однозначно высказывается в их пользу ("Средние реализаторы").

5 группа - колеблющиеся, обычно - 16%. Основной их характеристикой является ориентация на традиционные ценности. Решение о принятии новшества принимают с большим трудом, последними, являясь, по сути, тормозом в распространении инноваций.

По отношению к новаторству среди учителей ситуация выглядит немного по иному: новаторы составляют 6,6%, передовики - 44,7%, умеренные - 17,7%, около трети относятся к нововведениям сдержанно (К.Ангеловски).

Если учитель привыкает жить в полном согласии с внешне заданными нормами и правилами, его инновационные способности гаснут. Стандартизация поведения и внутреннего мира педагога сопровождается тем, что в его деятельности все большее место занимают инструктивные предписания. В сознании накапливается все больше готовых образцов педагогической деятельности. Это приводит к тому, что учитель может легче вписываться в педагогическое сообщество, но при этом снижается его творческий уровень.

Если инноватор - руководитель?

Особым образом характеризуется ситуация, когда инноватором является руководитель - директор школы или его заместитель, управленец другого звена. В этом случае необходимо предусмотреть возможные типы реакций со стороны подчиненных на инновационные действия, идущие от руководителя.

Среди возможных моделей реакции человека на "навязывание" ему нововведения, имеется 5 фаз: отрицание, сопротивление, исследование, вовлеченность, традиционализация (К.Ушаков).

Фаза отрицания может быть характерна для подчиненного состоянием оцепенения, шока, растерянности. Здесь еще происходит ориентация на прошлое. На первой фазе зачастую отрицательную роль играет недостаточная информированность подколлектива о характере нововведения, поэтому целесообразно, игнорируя проявление недовольства, ориентировать подчиненных на будущее, давая им время для адаптации.

На фазе сопротивления возможно проявление подчиненными раздражения, возникновение у них депрессии, связанной с ощущением неизбежности перемен. Руководителю необходимо наладить "обратную связь" с коллективом, больше слушать, поддерживать колеблющихся. Но порой целесообразным может быть и резкое столкновение вплоть до категорического: "делайте или уходите".

На этапе исследования подчиненный, согласившись с неизбежностью перемен, начинает ориентироваться в новых формах деятельности. Руководителю необходимо следить за процессом, поддерживать его динамику, из обилия идей выделить приоритеты.

Для этапа вовлеченности характерно возникновение творческих групп. Постановка целей становится более точной. Резко улучшается координация деятельности. На данном этапе необходимо совместно с подчиненными разрабатывать долгосрочные цели, сосредоточившись на создании новых символов и ритуалов.

Жизнь требует от современного учителя и руководителя инновационного поведения, то есть активного и систематического творчества в педагогической деятельности. Инновационное поведение - это максимальное развитие своей индивидуальности. Чтобы быть инноватором, полезно осознать, пережить и избавиться от психологических барьеров, "комплексов", мешающих реализации инновационной деятельности.

Педагогическая инноватика находится сегодня в стадии становления. Возрастающая потребность в её разработке очевидна как для науки, так и для образовательной практики. Наша цель - внести посильный вклад в построение научного фундамента современного обновляющегося образования и пригласить к его всестороннему обсуждению учёных, учителей-новаторов, всех тех, чей взгляд устремлён в будущее.