# Инновации в педагогике

У значительной части выпускников школы, вступающих в современный рынок труда, формируется запрос на новый тип образования, интегрирующий, традиционное для нашей школы, гимназическое образование с реальным, то есть позволяющим, если не получить профессию, то составить представления о характере профессионального труда людей на основе личного опыта.

Главная проблема образования (и не только школьного) заключается в противоречии все возрастающего объема необходимой человеку информации и весьма ограниченных способностях человека к освоению этой информации. Практически все остальные проблемы (кроме недофинансирования школ) являются следствием этого. Количество информации растет экспоненциально, и как-то ограничить этот рост мы не можем. Игнорировать его мы тоже не можем, это может иметь весьма печальные последствия как для отдельных людей, так и для всего общества в целом. Способности же человека по запоминанию и переработке информации мало того, что ограничены, так и в связи с плохой экологией, стрессами и социальными проблемами даже снижаются по сравнению с предыдущими поколениями. Таким образом, традиционное образование, основанное на передаче знаний (то есть освоенной информации) от учителя к ученику не только не выполняет свою основную функцию, но и загоняет в тупик все новые поколения учеников. Проблема перегрузки в школе общеизвестна

В окружающем мире произошло наступление эффективных информационных технологий в образовании, когда информация и знания могут быть восприняты индивидуально. Сегодня в образовании информация и знания не столько должны передаваться, сколько создаваться, сотворятся и присваиваться обучающимися. Целью образования должно стать воспитание умения учиться как потребности в развитии и самосовершенствовании, как потребности действовать разумно.

Критериями качества современного образования являются образовательные достижения учащихся, к которым учеными отнесены:

* освоение предметных знаний и умений,
* умение применять эти знания на практике (в различных ситуациях реальной жизни, не только в контексте учебной дисциплины),
* овладение междисциплинарными умениями:
* коммуникативными умениями,
* умениями работать с информацией, представленной в различной виде (таблицы, графики и др.),
* овладение информационно-коммуникационными технологиями,
* умения сотрудничать и работать в группах;
* умения учиться и самосовершенствоваться;
* умения решать проблемы и др.

Соответственно перед учителем в современных условиях стоят задачи совершенствования методов, средств обучения и способов организации практической и познавательной деятельности учащихся, основанных на личностно-ориентированном и компетентностном подходах.

*Модернизация* *образования* — это масштабная программа государства, осуществляемая при активном содействии общества. Она должна привести к достижению нового качества российского образования, которое определяется прежде всего его соответствием актуальным и перспективным запросам современной жизни страны. Как отмечается в Концепции модернизации российского образования на период до 20101 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.12.2001 (№ 1756‑р), одним из основных направлений и первоочередной мерой образовательной политики является «принципиальное обновление системы научно-методического обеспечения образования, перестройка организации педагогической науки, преодоление ее оторванности от запросов современного общества и передовой образовательной практики, повышение ее роли в поддержке, проектировании, экспертизе образовательных инноваций, в обеспечении непрерывности процессов обновления образования»

*Инновация* (нововведение)– это процесс внедрения новых преобразований в различные сферы деятельности. Результатом таких преобразований является новшество. Любые нововведения неизбежны, они порождены изменениями в обществе и логикой развития общества, которые предполагают существенные преобразования в трудовом процессе всех предприятий и организаций каждые 5-10 лет.

Инновационный процесс затрагивает, как правило, цели, структуру, задачи, технологию и человеческие ресурсы организации. Эти внутренние переменные связаны друг с другом, например, внедрение компьютеров в трудовой процесс повлечет за собой изменения и в профессионально-квалификационной структуре коллектива, и в уровне решаемых задач, и в системе контроля, и даже в самом характере работы.

Сущность нововведений составляет работа по достижению новых результатов, средств и способов их получения, по преодолению отсталых или рутинных элементов традиционной деятельности. При внедрении инноваций в организациях возникают и разрешаются *три* группы противоречий:

* между новым и старым;
* противоречия, связанные с глубиной преобразований (происходит ли радикальное изменение, т.е. имеет место инновация-модернизация, или совершенствуются традиционные методы, формы и принципы работы, т.е. имеет место инновация-трансформация);
* противоречия, связанные с перестройкой сознания работников, поскольку инновации изменяют их интересы и ценностные ориентации.

В литературе можно встретить довольно много классификаций нововведений по типам. Современное образовательное пространство состоит из двух *типов педагогических процессов* – инновационных и традиционных. *Педагогическая инновация* – это теоретически обоснованное, целенаправленное и практико-ориентированное новшество. Согласно современной образовательной теории образовательная инновация развивается в пять этапов.

*Первый этап* – инициация нововведения и принятие решения о необходимости внедрения новаций определенного типа. Инициация может быть вызвана к жизни внутренним побуждением лидера организации, но скорее всего причиной служит внешнее или внутреннее давление: приказ министерства, заказ отрасли на нового специалиста, изменения и процессы внутри самой организации. В норме стратегия инноваций и аналитическая работа по ее внедрению должна проводиться руководителем в ранге ректора, проректора и декана (директора, завуча). На практике же часто инициатива нововведения идет не сверху, а снизу – от педагогов-новаторов.

*Второй этап* – теоретический, т.е. обоснование и проработка инноваций на основе психолого-педагогического анализа, прогнозирование того, как будет развиваться инновационный процесс и каковы его негативные и позитивные последствия (экономические, юридические и под.). Этот этап является самым сложным, так как педагогические раздумья и способность «помыслить иную педагогическую реальность» (Г.П. Щедровицкий) предполагают:

* владение психолого-педагогической теорией;
* умение выстроить в единую концепцию свои идеи;
* обоснование необходимости или неизбежности инновации;
* выделение факторов, способствующих внедрению новшества.

Этот этап предполагает также информационное обеспечение планируемого нововведения. Тщательная работа на втором этапе влечет за собой успех на этапе внедрения инноваций в педагогический процесс.

*Третий этап* – организационно-практический – это создание новых структур, способствующих освоению новшества: лабораторий, экспериментальных групп и т.д. Эти структуры должны быть мобильны, самостоятельны и независимы. На этом этапе важно найти сторонников инновационной идеи, особенно из числа влиятельных и авторитетных в организации лиц. Кроме того, надо предвосхитить отношение к новации многих других сотрудников из числа тех, кого прямо затронут эти новшества. Этот этап инновационного процесса заканчивается убеждением большинства членов организации в необходимости нововведений и создании благоприятного эмоционально-мотивационного фона.

*Четвертый этап* – аналитический – это обобщение и анализ полученной модели. На этом этапе надо осознать, на каком уровне осуществляется инновационный процесс; соотнести состояние образовательного учреждения в целом (или состояние преподавания конкретного предмета) с тем прогностическим состоянием, которого предполагалось достичь в результате нововведения. Если соответствия не состоялось, надо найти ответ на вопрос: почему?

*Пятый этап* – внедрение, оно может быть пробным, а затем и полным. Успех на этом этапе зависит от трех факторов:

1. от материально-технической базы того учебного заведения (или образовательной среды), где осуществляется новшество;
2. от квалификации преподавателей и руководителей, от их отношения к инновациям вообще, от их творческой активности;
3. от морально-психологического климата в организации (степени конфликтности, степени сплоченности сотрудников, текучести кадров, общественной оценки их труда и др.).

Какие цели и задачи ставят преподаватели, использующие новации в обучении? Внимание к различного рода новшествам обусловлено прежде всего потребностью добиться устойчивого интереса учащихся к изучаемому предмету, приблизить образование к практическим нуждам обучающихся. Сегодня наблюдается многообразие используемых новых методов и технологий обучения. Одновременно возникает проблема их определения. В современной педагогике выделяют три типа таких технологий: радикальные (перестройка процесса обучения или его крупной части); комбинированные (соединение ряда известных элементов или технологий в новую технологию или метод обучения); модифицирующие (улучшение метода или технологии обучения без существенного их изменения). Развитие инновационных технологий происходит по следующим направлениям:

1. поиски по линии репродуктивного обучения (“индивидуально – предписанного” обучения, персонифицированного, а также “бригадно-индивидуального” обучения);
2. поиски по линии исследовательского обучения (процесс обучения выстраивается как поиск познавательно-прикладных, практических сведений);
3. разработка моделей учебной дискуссии;
4. организация обучения на основе игровых моделей (включение в учебный процесс имитационного и ролевого моделирования).

Таким образом, инновационная деятельность понимается достаточно широко, практически без различения инновационных и нетрадиционных методов и технологий обучения. Основная логика инновационного обучения – учебная работа строится от сложного к простому (принцип сведения Р. Декарта) и, что важно подчеркнуть, базируется на убеждении в том, что все люди талантливы с детства. Инновационное обучение приравнивается к виду исследовательской работы. Основой его эффективности является организация группового решения проблем, поскольку позитивные изменения в человеке происходят в рамках социальной группы и благодаря ее усилиям, по его мнению, – от «действия к знаниям». При этом максимально активизируются и задействуются резервные возможности сознания, психики и мышления.

Как отмечают разработчики программы модернизации, многие ученые, практики, в качестве движущей силы модернизации всех образовательных процессов рассматривают развитие инновационных подходов к организации обучения (инновационное образование) на основе широкого и активного использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Для решения задач современной школы, перехода на индивидуальные образовательные траектории учащихся, возникает необходимость все большей интеграции средств информационно-коммуникационных технологий с другими современными педагогическими технологиями и методиками.

Сложность педагогического мышления в личностно-ориентированном образовании определяется тем, что во внимание должны приниматься философия образования, педагогическая антропология, трудология, социология и психология труда. Педагогическое мышление в отдельных предметных областях обычно с такой многомерностью объекта осмысления не встречается.

Идеология личностно-ориентированного образования в известной мере изменяет границы содержания общего среднего образования, в первую очередь, за счет:

* расширения мировоззренческой направленности и формирования представлений о «сумме технологий» при создании материальных и нематериальных ценностей;
* расширения тенденции интегрирования знаний различных предметных областей;
* расширения вариативности, в первую очередь, через введение исследовательских работ и проектов, что предполагает дальнейшую индивидуализацию учения;
* акцентирования направленности на воспитание способности жизненного и профессионального самоопределения развивающейся личности растущего человека;
* формирования способности к самооцениванию своих способностей и возможностей как условия для развития в будущем выстраивания учащимися старших классов своих жизненных и профессиональных планов, траекторий получения профессионального образования и вхождения в рынок труда

В личностно-ориентированном образовании увеличивается объем данных для анализа; качественно-количественные измерения, в принципе, производятся во всех случая учебного взаимодействия с учащимися путем субъективного оценивания учителем (преподавателем):

* наблюдений за учащимся на каждом занятии и/или за определенный отрезок времени в воспитательно-образовательном процессе;
* результатов выполнения стандартных учебных заданий;
* результатов выполнения специальных и нестандартных учебных заданий;
* вопросов, задаваемых учащимся при выполнении им практических работ;
* результатов ответов, высказываний, выступлений, реплик учащегося, а также задаваемых им вопросов, участия в коллективной дискуссии;
* конструктивности общения во внеклассное время;
* результатов опросов, контрольных работ, тестов и т.п.;
* результатов написания и защит рефератов, эвристических сочинений, дайджестов и др.;
* результатов выполнения и защит проектов.

Одной из наиболее удачно и полно отвечающей требованиям современного образования является проектная методика, поскольку она является и практико-ориентированной, и личностно-ориентированной.

В методике преподавания школьных предметов особое место занимает проектная технология, позволяющая ученику самостоятельно формировать собственные интеллектуальные структуры, воспитывающая способность к обучению, рассуждению, действию. Это позволяет преодолеть созерцательность, рефлексивность и пассивность учащихся. Обучение с использованием метода учебных исследовательских проектов наиболее эффективный способ достижения высоких результатов образования. Проектная деятельность формирует креативно-интеллектуальную активность, коммуникативные умения, вносит вклад в допрофессиональную подготовку школьников, а также связана с использованием информационных технологий в различных предметных областях.

Практика показывает, что использование проектной методики учителями в образовательном процессе обеспечивает формирование ключевых компетенций: исследовательской, коммуникативной, информационной, технологической у одаренных учащихся. В ходе реализации проектной деятельности акцент обучения делается не на содержании учения как самоцель («что нужно делать?»), а на процессе применения имеющихся знаний («знать, как»).

На уроке очерчивается общая проблема, происходит актуализация данной проблемы, затем учащиеся разбиваются на несколько групп по 3-5 человек, выбирают проблему, над которой будут работать. Учитель заранее предлагает темы проектов, а также сообщает и инструктирует учащихся по ходу работы. Учащимся дается определенный алгоритм проектировочной деятельности, например:

Определите тему проекта.

Определите участников своего проекта.

Определите проблему проекта.

Найдите, предложите и обсудите пути решения данной проблемы.

Определите и оформите конечный результат работы.

Защитите проект перед другими группами.

Примите участие в обсуждении проектов других групп.