

УДК 37.013

© Кувандиков Э.О.\*

## О РЕАЛИЗАЦИИ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В КОНСТРУКТИВНО-ПРОЕКТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА

*В статье рассматривается совокупность факторов и педагогических условий обеспечивающих реализацию синергетического подхода в деятельности педагога, кратко описаны основные результаты исследования, даны выводы и рекомендации.*

**Ключевые слова:** открытая, самоорганизующаяся, нелинейная система, синергетический подход, педагогическая синергетика, конструктивно-проективная деятельность, педагогическое проектирование, конструирование педагогической деятельности.

*Кувандиков Е.О. Про реалізацію синергетичного підходу в конструктивно-проективній діяльності педагога. У статті розглядається сукупність факторів і педагогічних умов, що забезпечують реалізацію синергетичного підходу в діяльності педагога, коротко описано основні результати дослідження, дані висновки та рекомендації.*

**Ключові слова:** відкрита, що самоорганізується, нелінійна система, синергетичний підхід, педагогічна синергетика, конструктивно-проективна діяльність, педагогічне проектування, конструювання педагогічної діяльності.

*E.O. Kuvandikov. About the implementation of synergistic approach in the design and projective activity of a teacher. The article considers a combination of factors and pedagogical conditions ensuring the implementation of the synergetic approach in the activity of a teacher, briefly describes the main findings, conclusions were drawn.*

**Key words:** open, self-organizing, non-linear system, a synergetic approach, pedagogical synergetics, constructively-projective activity, pedagogical designing, designing of pedagogical activity.

**Введение.** Новые задачи образования в XXI веке требуют применения в широком контексте инновационных педагогических технологий. Наиболее перспективной инновационной технологией, на наш взгляд, является синергетическая модель образования, которая предполагает изменение роли преподавателя: переход к совместным действиям в новых ситуациях в открытом, изменяющемся, необратимом мире.

До сих пор остаются мало исследованными возможности синергетического подхода к педагогической деятельности, повышения восприимчивости педагога к новациям, актуализации внутренних сил и мотивов, направленных на свое развитие и др.

Педагогическая синергетика дает возможность по-новому подойти к разработке проблем развития педагогических систем, рассматривая прежде всего их с позиции «открытости», творчества и ориентации на саморазвитие.

**Проблема исследования.** Совокупность факторов и педагогических условий обеспечивающих реализацию синергетического подхода в деятельности педагога.

**Основные результаты исследования.** Чтобы применять принципы синергетики к анализу процессов, происходящих в образовании, необходимо определить, насколько система образования может рассматриваться как синергетическая. Для этого она должна изучаться с позиции методологии синергетики, как открытая, самоорганизующаяся, нелинейная система.

Систему образования можно считать открытой, поскольку, в ней постоянно идет процесс обмена информацией между преподавателем и обучающимся, целенаправленного ее добывания. Во время этого процесса появляются новые цели, методы и средства обучения, меняется содержание образования, возникает нелинейность, как процесса, так и результата, Результат образовательного процесса всегда отличен от замыслов его участников.

\* заместитель начальника отдела, Центр развития высшего и среднего специального, профессионального образования, Республика Узбекистан, г. Ташкент

Реализация синергетического подхода в деятельности преподавателя проявляется в обновлении содержания, методов и форм обучения с учетом таких факторов, как открытость, самоорганизация, саморазвитие, креативность и нелинейность мышления, управление и самоуправление и др.

Синергетический подход свидетельствует о том, что для сложных систем, к которым мы относим педагогическую деятельность, существует несколько альтернативных путей развития.

Конструктивно-проективная деятельность (КПД) педагога – это отбор, композиция, проектирование учебно-воспитательного материала, создание плана. В этом виде деятельности строится организаторская и коммуникативная деятельность преподавателя. Действительно, организация учебно-воспитательного процесса начинается с его планирования. Преподаватель должен продумать цель, содержание и способы действий, спроектировать последовательность их реализации.

КПД преподавателя является определяющей в управлении процессом обучения, а значит в его проектировании, предвидении и в принятии различных профессиональных решений. В ходе проектной деятельности преподавателя осуществляется реальный креативный процесс. При этом создается новое понимание предмета обучения, новый обучаемый и новый педагог. КПД педагога имеет периодический характер и как система состоит из чередующихся устойчивых и неустойчивых состояний.

Исследования показали, что состоянию неустойчивости соответствует момент достижения образовательной цели и, соответственно, момент выбора (определения) новой цели; состоянию устойчивости соответствует промежуток времени, заполненный педагогической деятельностью по достижению цели. Очевидно, что моменты неустойчивости короче по продолжительности промежутков устойчивости.

Момент определения новой цели может следовать непосредственно за моментом достижения прежней цели. Тогда образовательный процесс становится непрерывным. Если между указанными моментами есть временной разрыв, такой процесс можно считать дискретным (рис. 1.), а состояние системы в промежутки перерыва можно считать состоянием «безразличного» равновесия.

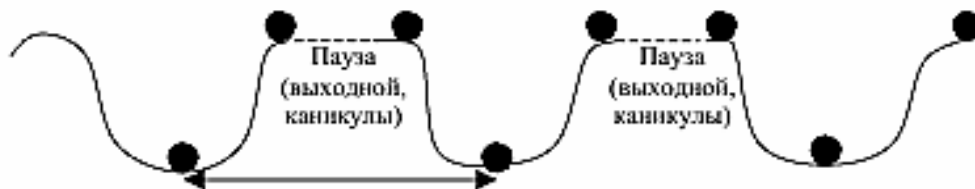


Рис. 1 - Дискретность образовательного процесса

Именно в такие моменты разрыв непрерывности процесса образования происходит по причине снятия напряжения фактом достижения цели, который предполагает наличие важнейшего элемента педагогической деятельности – рефлексии, плавно перетекающей в выбор новой цели (рис. 2.), ибо состояние неустойчивости обеспечивает ветвление (бифуркацию) путей дальнейшего развития. Заметим, что в этот момент неустойчивости, растерянности внешнее педагогическое влияние (даже самое незначительное) способно стать определяющим в выборе пути развития, который, как правило, не единственен. И, наоборот, в состоянии устойчивости, когда образовательный процесс идет ровно и уверенно к поставленной цели, любые внешние влияния (даже достаточно сильные) чаще всего будут тщетными.



Рис. 2 - Ветвление путей развития системы

Таким образом, внешние воздействия в разные моменты образовательного периода имеют разный уровень эффективности влияния на педагогическую систему. Педагог гораздо более влиятелен на студента в момент достижения выбора цели, а не во время, когда он успешно решает поставленную задачу.

КПД вузовського педагога направлена на построение целостного педагогического процесса. В ходе исследования мы стремились установить, как будет изменяться деятельность преподавателя, согласно требованиям и принципам, предъявляемым методологией синергетики.

В этой связи мы рассматривали педагогическую деятельность как сложную и открытую систему. Сложность определялась разнородностью элементов, несводимостью целого ни к одному из указанных элементов, несводимостью совокупного поведения системы к поведению любого из элементов. Открытость позволяла взаимодействовать, обмениваться информацией с другими системами, с социальной средой, воспринимать и интерпретировать в своих изменениях процессы, происходящие в обществе.

В ходе опытно-экспериментальной работы учитывались также особенности КПД как неравновесной системы. Исследование показало, что открытость приводит к появлению в системе новаций, увеличению степени внутренней свободы. Так, противоречие между устойчивостью и изменчивостью обуславливает использование преподавателем, как традиционных, так инновационных методов обучения.

Конструктивный компонент педагогической деятельности включает проектировку содержания информации, деятельности обучающихся и своей собственной деятельности на предстоящем занятии.

КПД – это сложная многоступенчатая динамическая деятельность. Совершается она как ряд следующих друг за другом этапов, приближая разработку предстоящей деятельности от общей идеи к конкретным действиям. В КПД педагога можно выделить три этапа: моделирование, проектирование и конструирование. В этапе моделирование происходит разработка обобщенного образца, модели как общей идеи создания нового педагогического объекта, намечаются основные пути ее достижения. Здесь же разрабатываются цели педагогических систем, процессов и основные пути их достижения.

В качестве цели может использоваться идея, взгляд и даже убеждение, в соответствии с которыми далее строятся педагогические системы, процессы и ситуации. Цель рождает идеи о путях ее достижения в конкретных условиях. Преподаватель мысленно создает свой целевой идеал, т.е. модель своей педагогической деятельности. Данная модель позволяет спрогнозировать педагогический процесс. Создание таких моделей – начало конструктивной деятельности любого педагога.

Второй этап КПД – педагогическое проектирование. Здесь осуществляется конкретизация разработанной модели для определенных педагогических условий, при этом возникает возможность ее практического применения. Фактически на этой ступени идет работа с созданной моделью, которая доводится до уровня использования в педагогической действительности. Поскольку в педагогике создаются преимущественно мыслительные модели, выполняющие функцию установки, то проект становится механизмом преобразования учебно-воспитательного процесса и среды. Теоретически педагогический проект выступает в качестве разновидности модели, хотя не всякая модель может доводиться до уровня проекта. К педагогическим проектам можно отнести учебные планы и учебные программы, методические рекомендации, планы вне учебной воспитательной работы и т.д.

Третий этап КПД – собственно конструирование. На этом этапе проект детализируется до базовых компонентов объектов, в том числе до конкретных действий реальных участников педагогических процессов, находя свое воплощение в различных конструктах. К педагогическим конструктам относятся: тематические и рабочие планы, графики контроля выполнения заданий, дидактические материалы, расписание и т.д. Конструирование учебной и педагогической деятельности – это уже уровень решения методических задач.

### **Выводы**

Подводя итог выше изложенному, мы можем сказать, что модель педагога новой формации основывается на личности учителя, возможностях и способностях личности, которые необходимо целенаправленно развивать с учетом требований времени и общества.

Применение синергетического подхода в педагогической деятельности открывает новые перспективы и возможности. Педагогическая деятельность с позиции синергетики рассматривается как системное образование, которое включает совместные виды деятельности преподавателя (обучение, воспитание, развитие) и обучающихся (учение, самовоспитание, саморазвитие).

Преподаватель должен быть готов к изменениям в деятельности, определяемым переориентацией с целей обучения на процесс обучения. Имеется в виду не отказ от результативности обучения, но понимание педагогом особенностей ситуационной содержательно-процессуальной модели обучения, осознание сущности своей новой роли равноправного участника самоорганизующегося процесса поиска нового знания, отказ от амплуа хранителя этого знания и одновременно носителя средств контроля и оценки действий студентов.

Сохраняя в целом естественный ход самоорганизации учебного процесса и оставаясь его равноправным участником, преподаватель осуществляет управление развитием процесса, задавая нужную его направленность в пространстве возможных решений проблемы.

Сформировавшаяся в современной науке синергетическая концепция фактически дает великолепный шанс сделать прорыв в повышении качества педагогической деятельности преподавателя, а значит и в качестве подготовки кадров.

**Список использованных источников:**

1. Виненко В.Г. Системно-синергетическое моделирование в непрерывном образовании педагога: Дисс. ... д-ра пед. наук. – Саратов, 2001. – 322с.
2. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как средство интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования // Высшее образование в России. – 1994. - № 4. – С. 31-36.
3. Кочергина Н.В. Система процесса обучения с точки зрения синергетического подхода // Наука и школа. – 2002. - №5. – С.20-27.

**Bibliography:**

1. Vinenko V.G. System-synergetic modeling in continuing education teacher: Diss. ... d-ra doctor of pedagogical sciences. - Saratov, 2001. – 322p. (Rus.)
2. Knyazeva E.N., Kurdyumov S.P. Synergetics as a means of integration естественнонаучного and humanitarian education // Higher education in Russia. - 1994. - № 4. - WITH. 31-36p. (Rus.)
3. Kochergina, NV. The system of training process from the point of view of the synergetic approach // the Science and the school. - 2002. - №5. - P.20- 27p. (Rus.)

Рецензент: Логотова Т.Г.  
д-р эконом. наук, проф., ГВУЗ «ПГТУ»

Стаття надійшла: 21.11.2011