

УДК 376

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/49>

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ФИЛОСОФИИ И ПЕДАГОГИКЕ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ВЛИЯНИЕ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

©Токкулинова Г. К., канд. пед. наук, Алматинский гуманитарно-экономический университет, г. Талдыкорган, Казахстан, aalymbekova@bhu.kg

©Оразбекова А. Р., Академия Кайнар, г. Талдыкорган, Казахстан

©Мухаметкаримова Ж. К., Академия Кайнар, г. Талдыкорган, Казахстан

©Бердибекова З. К., Академия Кайнар, г. Талдыкорган, Казахстан

SYNERGIC APPROACH IN PHILOSOPHY AND PEDAGOGY: INTERACTION AND INFLUENCE ON THE EDUCATIONAL PROCESS

©Tokkulinova G., Ph.D., Almaty Humanitarian and Economic University,
Taldykorgan, Kazakhstan, aalymbekova@bhu.kg

©Orazbekova A., Kainar Academy, Taldykorgan, Kazakhstan

©Mukhametkarimova Zh., Kainar Academy, Taldykorgan, Kazakhstan

©Berdibekova Z., Kainar Academy, Taldykorgan, Kazakhstan

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению синергетики как основы нового подхода к функционированию современной образовательной системы. Рассматриваются различные точки зрения на синергетику как методологию современных научных исследований. Исследование «Синергетический подход в философии и педагогике: взаимодействие и влияние на образовательный процесс» представляет собой комплексный анализ концепции синергетики в контексте ее применения в философии и педагогике, а также оценку ее потенциального влияния на улучшение образовательных процессов. В статье происходит рассмотрение ключевых аспектов синергетического подхода и его связи с образовательной сферой, а также предлагаются практические рекомендации для его внедрения в педагогическую практику.

This article is devoted to the consideration of synergetic as the basis of a new approach to the functioning of the modern educational system. Various points of view on synergetic as a methodology of modern scientific research are considered. The study “Synergetic approach in philosophy and pedagogy: interaction and impact on the educational process” is a comprehensive analysis of the concept of synergetic in the context of its application in philosophy and pedagogy, as well as an assessment of its potential impact on improving educational processes. This article examines the key aspects of the synergetic approach and its connection with the educational sphere, and also offers practical recommendations for its implementation in teaching practice.

Ключевые слова: синергетический подход, философия, современная педагогика, образование, гуманитаризация образования, психология, воспитание, межличностные отношения.

Keywords: synergetic approach, philosophy, modern pedagogy, education, humanitarization of education, psychology, upbringing, interpersonal relationships.



В современном динамично развивающемся мире большим спросом пользуется обучение личности, способной к многоцелевому, глобальному видению, анализу сложных проблем общества, готовой к решению различных вопросов. Изменения, происходящие в современном мире, доказывают, что нынешняя система педагогических потребностей представляет собой совершенно новый подход, определяющий дальнейшую стратегию ее развития. Сегодня в обществе наблюдается осознание первенства. Синергетический подход к гуманизации обучения является неотъемлемой частью роста во всех сферах. Это помогает решать глобальные экологические и духовные проблемы, используя синергетические методы. Это практически единственный выход к развитию общества и природы, преодолевая угрозу экологического кризиса. В этих условиях современное общество определяет правильное предпочтение развития личности, его культурного сознания, что является необходимым условием постоянного развития цивилизации [1, 2].

Синергетический подход в психопедагогике в настоящее время рассматривается как один из фундаментальных сторон формирования нового мышления студентов. Предсказание учителя мышление при анализе личности учащегося в процессе обучения способствует рассмотрению учащегося как уникальной системы. Эта система предполагает профессиональные знания, стремление к большим успехам в обучении, признание новых тенденций в мире. Универсальный фон поможет более адекватному пониманию роли учащихся в организованном психолого-педагогическом классе.

В рамках социальных ценностей вопросы модернизации образования наполняются новым творческим содержанием. В таких условиях весьма востребовано, чтобы уровень профессиональной подготовки учителей соответствовал условиям реконструированной средней школы. Хорошее знание предмета и владение методикой обучения, конечно, важно, но это еще не все, что необходимо в настоящее время. Учителя, как и ученики, должны стать саморазвивающимися системами, способными разрабатывать новые современные подходы к индивидуальному обучению. На первый план выходит выбор предметов и даже учителей учениками. Синергетика возникла как теория кооперативных явлений в задачах лазерной тематики, затем приобрела общий статус теории, описывающей незамкнутые, нелинейные, неустойчивые, иерархические системы. Современная синергетика — метанаука, которая объединяет теорию хаоса, теорию катастроф, теорию сложных систем, теорию самоорганизации и т. д. Методология синергетики распространяется на область целостной культуры, в том числе на педагогику.

В последнее время в научной литературе появился термин «педагогическая синергетика». Под педагогической синергетикой понимается только становящаяся на прочную позицию область педагогического знания, мировоззрение которой отражено в теории, принципах и закономерностях самоорганизации педагогических систем. Педагогическую синергетику рассматривают:

– в качестве синтеза многофакторных взаимодействий во встречных процессах воспитания и самовоспитания, образования и самообразования, обучения и самообучения, материализующихся в личности обучающихся [3];

– как область педагогического знания, которая основывается на законах и закономерностях синергетики – законах и закономерностях самоорганизации и саморазвития педагогических, т.е. образовательно-воспитательных, систем [1];

– как особую концепцию миропонимания, согласно которой мировой педагогический процесс есть открытая макросистема, где свободно перемещаются образовательно-воспитательные теории, направления [4, 6].

Вопрос о внедрении принципов синергетики в педагогическую теорию и практику приобретает все большую актуальность [6, 7], и это осознается многими исследователями, которые разрабатывают отдельные вопросы этой теории. Так, А. А. Ворожбитова [6] рассматривает педагогическую синергетику в качестве синтеза многофакторных взаимодействий во встречных процессах воспитания и самовоспитания, образования и самообразования, обучения и самообучения, материализующихся в личности обучающихся.

В. И. Андреев предлагает назвать педагогической синергетикой «область педагогического знания, которая основывается на законах и закономерностях синергетики, т. е. законах и закономерностях самоорганизации и саморазвития педагогических, т. е. образовательно-воспитательных систем». Педагогическая синергетика, считает В. И. Андреев [1], дает возможность по-новому подойти к разработке проблем развития педагогических систем, рассматривая их, прежде всего, с позиции «открытости», сотворчества и ориентации на саморазвитие.

В некоторых педагогических источниках синергетика определяется как «наука, исследующая процессы перехода сложных систем из неупорядоченного состояния в упорядоченное и вскрывающая такие связи между элементами этой системы, при которых их суммарное действие в рамках системы превышает по своему эффекту простое сложение эффектов действий каждого из элементов в отдельности» [7].

Распространение синергетических идей в современных условиях стало мощным фактором, обеспечивающим стирание границ между естествознанием и обществоведением и построение универсальной эволюционной картины мира; средством гуманитаризации образования; своеобразным «методологическим инструментом» при исследовании массовой психологии, а также механизмов творчества. Чтобы принципы синергетики к анализу процессов, происходящих в образовательном пространстве, необходимо определить, в какой степени система образования, педагогическая система может рассматриваться как синергетическая. Для этого она должна изучаться с позиции методологии синергетики, как открытая, самоорганизующаяся, нелинейная система. Тема «Синергетический подход в философии и педагогике» является актуальной, так как современное образование все более ориентируется на комплексный подход к обучению, включая в себя различные аспекты педагогики, философии, психологии и наук о культуре. Цель исследования данной темы заключается в изучении взаимодействия и влияния синергетического подхода на образовательный процесс, а также в определении возможностей применения синергетических принципов в педагогической деятельности.

Синергетический подход в философии и педагогике связан с идеей взаимодействия и взаимозависимости элементов системы, приводящей к возникновению новых свойств и структурных изменений. В контексте образования синергетический подход предполагает создание учебной среды, способствующей самоорганизации, саморазвитию и взаимодействию участников образовательного процесса. Основные понятия, связанные с синергетическим подходом, включают в себя самоорганизацию, эмерджентность, непредсказуемость и взаимозависимость элементов системы. Исследование данной темы позволит лучше понять принципы функционирования образовательных систем, а также оптимизировать методы обучения с учетом синергетических аспектов, что способствует развитию современной педагогики и философии образования. Основные принципы синергетики включают в себя:

1. Самоорганизация: способность системы организовывать саму себя, образуя устойчивые структуры и поведенческие образы без внешнего управления.

2. **Нелинейность:** свойство систем проявлять непропорциональные реакции на изменения внешних условий, что может привести к нелинейным и сложным результатам.

3. **Взаимодействие:** изучение взаимодействия элементов системы и их влияния друг на друга, приводящего к синергетическим эффектам.

Исторически, синергетика возникла в середине 20-го века в результате изучения сложных систем, таких как химические реакции, турбулентность в жидкостях, и биологические процессы. Основатели синергетики, такие как И. Пригожин и Г. Николис, показали, что сложные системы обладают определенными свойствами, которые не могут быть объяснены изолированным изучением их элементов [5]. Ключевые понятия синергетики, такие как самоорганизация, нелинейность и взаимодействие, имеют большое значение для философского понимания мира, поскольку они позволяют рассматривать мир как сложную систему, в которой возникают новые свойства и структуры благодаря взаимодействию и самоорганизации. Эти принципы помогают понять природу сложности, разнообразия, и изменчивости мира, и предоставляют новые инструменты для философского анализа и понимания окружающей реальности. Принципы синергетики могут оказать значительное влияние на различные аспекты образовательного процесса:

1. **Межличностные отношения:** Принципы синергетики подчеркивают важность взаимодействия и взаимозависимости элементов системы. В контексте образования это может способствовать развитию более эффективных и гармоничных межличностных отношений между учащимися, преподавателями и администрацией учебного учреждения.

2. **Мотивация учащихся:** Принципы самоорганизации и нелинейности могут применяться для создания учебных сред, которые стимулируют самомотивацию, иницируют интерес к изучаемому материалу и побуждают учащихся к самостоятельному исследованию.

3. **Адаптивность учебных программ:** Идеи синергетики могут помочь создать более гибкие и адаптивные учебные программы, способствующие развитию индивидуальных потенциалов учащихся и учитывающие изменения внешних условий и требований.

4. **Коллективное обучение и междисциплинарный подход:** Принципы взаимодействия и эмерджентности могут применяться для организации коллективного обучения и развития междисциплинарных учебных программ, способствуя развитию комплексного мышления и понимания взаимосвязей различных областей знаний.

5. **Развитие творческого мышления и инноваций:** Синергетика может способствовать развитию творческого мышления и поощрению инноваций в образовательном процессе, так как она позволяет искать новые, нестандартные решения и подходы к обучению [9, 10].

Таким образом, принципы синергетики могут внести существенный вклад в современную педагогику, способствуя созданию более эффективной, гибкой и стимулирующей образовательной среды для учащихся.

Методология

Приняв синергетическую парадигму преподавания, преподаватели должны иметь в виду, что новая методология крайне необходима. В современных научно-педагогических исследованиях, все большую актуальность приобретает проблема перехода к новой высшей школе с ее новой методикой. Это будет разумным ответом на потребности современного развитого общества, его основные проблемы и технологии. Большой востребованностью в настоящее время является составление базовых условий обучения студентов по индивидуальной траектории обучения и соответствующему уровню сложности. Студент теперь рассматривается как самоценная личность со своей развивающейся жизненной

логикой и тенденциями. Он находится в центре современного педагогического процесса и может рассматриваться как уникальная целостная личность.

Альтернатива «коллективного обучения», получившая широкое распространение. В Казахстане индивидуальное обучение становится одной из основных форм традиционного обучения. Оно глубоко укоренилось в менталитете нашего народа.

Сильно изменится сама картина получения знаний. С самого начала при выборе научных траекторий студенты могут столкнуться схемой вещей, неизвестной для них. Тогда, учитывая реальную оценку своего профессионального уровня, они начнут сознательно приступать к получению знаний.

Новая синергетическая парадигма преподавания будет иметь большое значение, поскольку предполагает самоорганизацию и саморазвитие [3]. Этот подход можно назвать теорией саморазвивающихся систем, где системой рассматривается студент. Такие методы, как проектирование, ментальные карты, различные эскизы, конструкции и эпизоды из реальной жизни, являются основными методами, используемыми учителями, участвующими в этом процессе. Синергетический подход рассматривается как один из фундаментальных аспектов новой студенческой жизни. Синергетическая парадигма пытается преодолеть доминирующее сейчас линейное мышление. Подобного рода мышление, по мнению некоторых выдающихся зарубежных ученых, становится принципиально недостаточным и даже опасным. Он может сломаться в нелинейной сложной реальности. Синергетика имеет большое значение для психопедагогике в связи с появлением новой парадигмы. Синергетика охватывает пространство межличностного диалога, что помогает выстраивать постоянное развитие психолого-педагогических систем. Синергетическое познание ориентировано на коммуникативно-деятельностный процесс. Поликультурная языковая среда является одной из важнейших направлений в рамки новых тенденций. Это поможет взаимопониманию и общению между людьми. В этом отношении Синергетика концептуально является открытой системой [8]. Формирует междисциплинарный диалог учителя и ученика. Синергетическое мышление активизирует развитие педагогического процесса и его результаты [9]. Анализ научной литературы по проблеме показывает, что синергетический подход рассматривает образование как сложную систему и формулирует определенные условия развития этой системы. Эти условия следующие: открытость; сложность; нелинейность; обратная связь; нестабильность.

Результаты и рекомендации по интеграции синергетических принципов.

Интеграция синергетических принципов в существующие образовательные практики, обучающие программы и методики преподавания может быть продуктивной и способствовать улучшению образовательной среды. Вот несколько предложений по интеграции синергетических принципов:

1. Создание гибких обучающих сред: Разработка учебных программ и материалов, способствующих самоорганизации и саморазвитию учащихся, а также учитывающих нелинейность в обучении с целью повышения привлекательности учебного процесса и повышения мотивации.

2. Использование интерактивных методик: Внедрение интерактивных методов обучения, которые поддерживают взаимодействие и сотрудничество между учащимися, развивая в них навыки коммуникации и умения работать в коллективе.

3. Междисциплинарный подход: Стимулирование междисциплинарного обучения, позволяющего учащимся видеть связь между различными областями знаний и развивать комплексное мышление.

4. Создание адаптивных образовательных программ: Разработка обучающих программ, гибко реагирующих на индивидуальные потребности и темпы учащихся, что позволит более эффективно применять принципы самоорганизации в обучении.

5. Преодоление препятствий: Обучение педагогов и администрации учебных учреждений о принципах синергетики, а также поддержка их внедрения через проведение обучающих семинаров, создание педагогических ресурсов и обмен передовыми практиками.

Препятствиями для успешной интеграции синергетических принципов могут быть нехватка источников и обучающих материалов, устойчивых к изменениям в учебных программах, а также сопротивление со стороны старых образовательных структур и педагогических практик. Для их преодоления необходимо обеспечить дополнительное обучение педагогов, создать образовательные ресурсы, стимулировать педагогические исследования и поддерживать сотрудничество между учителями и администрацией школ [10].

Заключение

В наше время большой интерес вызывает обучение личности, способной к комплексному глобальному видению и анализу сложных проблем общества, готовой решать разнообразные задачи. Изменения, которые происходят в современном мире, свидетельствуют о том, что система педагогических потребностей находится в процессе нового подхода, определяющего дальнейшую стратегию ее развития. Сегодня общество осознает важность использования синергетического подхода к гуманизации образования, который помогает решать глобальные экологические и духовные проблемы. В этих условиях современное общество придает большое значение развитию личности и ее культурному сознанию, что является необходимым условием для постоянного развития цивилизации.

В настоящее время синергетический подход в психопедагогике рассматривается как один из фундаментальных аспектов формирования нового мышления студентов. Предвидение мышления студентов в процессе обучения помогает рассматривать учащихся как уникальные системы. Студенты рассматриваются как ценные личности со своей развивающейся жизненной логикой и тенденциями.

Приняв синергетическую парадигму преподавания, преподаватели должны осознать необходимость новой методологии. Методы, такие как проектирование, ментальные карты, различные эскизы, конструкции и эпизоды из реальной жизни, станут основными методами, используемыми учителями в этом процессе.

Список литературы:

1. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1996. 568 с.
2. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и образовании. М.: Либроком, 2009. 240 с.
3. Виненко В. Г. Системно-синергетическое моделирование в непрерывном образовании педагога: дис.... д-р пед. наук. Саратов, 2001. 322 с.
4. Писаренко В. И. Технологический подход в современной педагогике // Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2012. Т. 132. №7. С. 240-247.
5. Гончаров С. З. О синергетике, редукции и эвристике // Образование и наука. 2005. №2. С. 114-124.
6. Ворожбитова А. А. Синергетический аспект вузовского образования в свете лингвориторического подхода // Вестник высшей школы. 1999. Т. 2. С. 22-26.

7. Игнатова В. А. Педагогические аспекты синергетики // Педагогика. 2001. №8. С. 26-31.
8. Курейчик В. М., Писаренко В. И. Синергетический подход в инновационном образовании // Открытое образование. 2007. №3. С. 8-15.
9. Князева Е. Н., Курдюмов С. П. Синергетика: начала нелинейного мышления // Общественные науки и современность. 1993. Т. 2. С. 38-47.
10. Князева Е. Н. Синергетический вызов культуре // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. 2000. С. 243-261.

References:

1. Andreev, V. I. (1996). *Pedagogika tvorcheskogo samorazvitija*. Kazan. (in Russian).
2. Budanov, V. G. (2009). *Metodologija sinergetiki v postneklassicheskoj nauke i obrazovanii*. Moscow. (in Russian).
3. Vinenko, V. G. (2001). *Sistemno-sinergeticheskoe modelirovanie v nepreryvnom obrazovanii pedagoga: dis.... d-r ped. nauk*. Saratov. (in Russian).
4. Pisarenko, V. I. (2012). *Tehnologicheskij podhod v sovremennoj pedagogike*. *Izvestija Juzhnogo federal'nogo universiteta. Tehnicheskie nauki*, 132(7), 240-247. (in Russian).
5. Goncharov, S. Z. (2005). *O sinergetike, redukcii i jevristike*. *Obrazovanie i nauka*, (2), 114-124. (in Russian).
6. Vorozhbitova, A. A. (1999). *Sinergeticheskij aspekt vuzovskogo obrazovanija v svete lingvoritoricheskogo podhoda*. *Vestnik vysshej shkoly*, 2, 22-26. (in Russian).
7. Ignatova, V. A. (2001). *Pedagogicheskie aspekty sinergetiki*. *Pedagogika*, (8), 26-31. (in Russian).
8. Kurejchik, V. M., & Pisarenko, V. I. (2007). *Sinergeticheskij podhod v innovacionnom obrazovanii*. *Otkrytoe obrazovanie*, (3), 8-15. (in Russian).
9. Knjazeva, E. N., & Kurdjumov, S. P. (1993). *Sinergetika: nachala nelinejnogo myshlenija*. *Obshhestvennye nauki i sovremennost'*, 2, 38-47. (in Russian).
10. Knjazeva, E. N. (2000). *Sinergeticheskij vyzov kul'ture*. In *Sinergeticheskaja paradigma. Mnogoobrazie poiskov i podhodov* (pp. 243-261). (in Russian).

*Работа поступила
в редакцию 12.11.2023 г.*

*Принята к публикации
24.11.2023 г.*

Ссылка для цитирования:

Токкулинова Г. К., Оразбекова А. Р., Мухаметкаримова Ж. К., Бердибекова З. К. Синергетический подход в философии и педагогике: взаимодействие и влияние на образовательный процесс // Бюллетень науки и практики. 2023. Т. 9. №12. С. 354-360. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/49>

Cite as (APA):

Tokkulina, G., Orazbekova, A., Mukhametkarimova, Zh., & Berdibekova, Z. (2023). Synergic Approach in Philosophy and Pedagogy: Interaction and Influence on the Educational Process. *Bulletin of Science and Practice*, 9(12), 354-360. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/97/49>