

Doroshenko V. S.,
 Doctor of economics, PhD in History,
 Ukrainian Academy of Sciences
 (Ukraine, Kyiv), valvasfed93@gmail.com

PECULIARITIES OF THE USE OF SYSTEM THEORIES AND THEIR PRINCIPLES IN TEACHING PROCESS

The article considers a number of problems as to the system approach in teaching process with the aim of improvement of its methodological quality.

Keywords: system order, tektology, system forming factors, methods, system theory, system principles.

(стаття друкується мовою оригіналу)

Methodology of academic learning is impossible without system approach, which became popular in the second part of the XX century. Although system views existed from ancient times, one of the oldest philosophic categories was the category of the «whole», the first variant of the general system theory was proposed in 1912 by Russian scientist A. Bogdanov (his real name is Malinovskiy, 1973–1928) as teachings about tektology. This term means study about construction as a synonym for the modern word «organisation». Tektology by Bogdanov – it is the general theory of organization and disorganization, a science about universal types and laws of structural reconstruction of any system.

The main idea of tektology presupposes identity of organization of various levels systems: from microworld till biological and social systems. As to social processes A. Bogdanov considered that any human activity is objectively organizational or disorganizational. He thought, that disorganization it's a separate case of organization. In whole world there took place the struggle of organizational forms, and defeat more organized forms (it doesn't matter are they economical, political, cultural or ideological). It's due to fact that organized system is always bigger than the sum of it's components and disorganized system is always less than it's components.

That's why the task of tektology is the better organization of things (technologies), people (economy) and ideas. A. Bogdanov thought that any activity of a man can be considered as some material of an organizational experience and it should be researched from the organizational point of view.

Austrian biologist and philosopher L. Bartalanfy (1901–1972) worked out the second variant of general systems theory. He laid foundations of the conception of the organismic to organized dynamic systems, which possess the ability to reach an aim despite breaches at the early stages of development. He included principles of wholeness, organization and isomorphism in one conception. At the beginning he used the idea of open systems for explaining of a number of problems of biology and genetics, but then came to the conclusion, that the methodology of the system approach is more wide and may be used in different branches of science. Thus the idea of the general theory of systems appeared. He estimated it as a fundamental science, which deals with the problems of various nature systems.

The further development of system knowledge lead to appearance of several variants of general system theory in a narrow understanding of a word, appeared achievements

about systems of various nature: physical, chemical, biological, social.

In western countries the ideas of theory of systems developed such scholars as American scientist R. Akoff, polish economist O. Lange, American sociologist R. Merton, American researcher M. Mesarovich, English scholar T. Parsons and others.

One of the most important problems in defining of a system is finding out of factors, which unite different elements in one system.

The idea of the system forming factor appeared in ancient times. For instance, Plato thought that world was formed by Creator which gave him order. Aristotel considered a form as a factor of organization. According to Gegel systemforming traits had contradiction. As to Mar the main role in systemforming had necessity. Nowadays the principle of system is considered an attribute of matter and consciousness.

Systemforming factor, on one side, is an objective phenomenon, because it characterize the ability of a matter to find and manifest system nature. But, on the other hand, it is a means of isolating a system from environment, that is an instrument to check wheather isolated is a system. Thus, systemforming factor – it is one of the manifestation of matter's activity in the aspect of possibility to form systems.

The problem of finding systemforming factors is one the main problems of science, because when we find factors, we find a system. And this leads to the cardinal rise of the learning effect. It's enough to have a look at the periodical law and construction of periodical system of elements opened by D. Mendeleev. Systemforming factor of the periodical system of elements is dependence between atom's weight and characteristics of elements. The opening made it possible to unite all elements in one strict periodical system, created possibilities not only to describe features of the present elements, but also to foresee appearance of new ones.

There are two directions for searching systemforming factor:

The first – scientific in which there is searched peculiarities, specifics, a nature of the systemforming factors in an each analyzed system.

The second – is characterized by means to find out behind specifics, original traits of the concrete systemforming factor laws which are real for all systems but which are manifested in different systems.

There are several ideas of finding main factors which form a system from the philosophic point of view. The founder of the theory of functioning system P. Anohin put the idea: the main and signal factor – the result of function in of a system, which if not enough, actively influence on the choice of that stages of will among components of the system which when integrated define the further getting of a sound result. According to the functioning theory of systems the systemforming factor is a dominant motivation, which is being formed on the basis of a leading demand of an organism.

There occur ideas that the systemforming factor is an aim, for the sake of which the components of a system are united and function for it's sake. It's true for live nature and social life. In this case the whole system organization is leading.

In nature, where aim is movement to the condition of balance it is not expressed so vividly.

To systemforming factors belong time, but not it's past part but that which we call future. The future may be the aim of integration. The concept «for the sake of future» is used in the processes of forming any systems. The future is also in the foundation of their preservation. Besides, future effect on the system development by the fact, that it's origins existed in past Especially good these categories are used for analysis of social systems. It's enough to mention, that in recent years of the last century the development of many countries and nations was essentially stimulated for achieving serious economic, political and social succseses. The emergence of new aims strengthen and develop a system.

Methodology of systems analysis is a complex of principles, approaches, concepts and specific methods. Let's examine it's main components.

Principles are considered to be general, initial regulations, some common rules of educational activity, which point out the direction of scientific research, but don't point out a specific truth.

They are worked out and historically summarized requirements for educational process, which play regulative role in education. Substantiation of principles—the first stage of methodological concept arranging.

To main principles of systems analysis are referred the principles of:

common connection – functions as manifestation of universal untaeraction of subjects and phenomena;

development – systems pass stages of emergence, development, maturity and decay;

integrity – when an object is examined from the point of view of inner unity;

systematization – objects are considered as systems, which is not led down to the set of elements and ties;

optimality – any system can be led down to its better functioning from the point of view of any criterion;

hierarchy – it displays itself as a formation of submission;

formalization – any system can be presented by formal models, including logical, mathematical, cybernetic;

standardized – any system can be perceived only when it is compared with another standartized system;

goal setting – any system strives for reaching better status, which is the aim o the system.

Characteristic of main approaches in systems analysis. Methodological approaches in systems analysis combine set of formed in analytical practice methods and ways of realization of system activity.

System approach. Traits of the whole can't be led down to the sum of trait: elements.

Structural – functional approach. Defining of dependence between the structure and functions of a system.

Constructive approach. Realistic analysis of a problem. Analysis of all possible variants of the problem solution.

Complex approach. Considering all aspects, traits, variety of structure functions, its connection with surrounding.

Problem approach. Assessment of a problem as a contradiction between sides of an object, which determine its development.

Innovative approach. Stating a problem of renewing. Forming of the ir model which ensure problem solution.

Norm approach. Stating system problem. Setting up rational norms o

Activity approach. Defining a problem and objects of activity. Forming and tasks of activity. Defining the activity subject. Forming the activity i alization of activity.

Morphological approach. Maximum concrete definition of a problem. Finding out the biggest number of unties in the frame work of all possible variants of a the problem solution. Realization of the system by means of combination of the main structural elements.

Usage of the methods of the morphological modeling:

- systemetic cover of the field;
- opposing and constructing;
- comparison;
- gernalazation.

Program and goal setting approach. Definition of a problem. Formation of goals. Working out a program for reaclung goals [1].

Systems analysis methods. The main part of the systems analysis methodology are methods. They are assessed in various ways. For instance ocholar Y. Chernayk dividedes systems analysis methods info four groups: nonformal, graphic, quantitive and modeling.

Some ocholars classify methods of reearch into three groups:

- 1) methods which are based on the knowlege of experts;
- 2) methods of formalized usage of systems;
- 3) complex methods.

To our mind systems analysis methods have not yet received authorused qualification in science.

As a variant of such a qualification may be used:

- type of Knowledge with corresponding methods;
- way of realization, in which may beysed intuition or Knowledge;
- carried out function, which directed to receiving, transferring and processing of information;
- level of Knowledge – theoretical or experimental;
- the form of Knowledge supply, which can be qualitative or quamtilitive.

Thus methods of systems analysis:

Classification in accordance with type of Knowledge

- philosophic methods;
- scientific methods;
- specific scientific methods;
- subject methods.

Classification as to the way of realization:

- intuitive methods;
- scientific methods.

Classification as to the functions which are fulfilled:

- methods of getting information;
- – methods of sending information;
- methods of information analysis.

Classification as to the level of knowlege:

- theoretical methods;
- empirical methods.

Classification as to the ащкь of knowlege:

- quantitative methods;
- quantatative methods.

References

1. Closing the Infrastructure Gap: The role of Public – Private Partnership. Deloitte Research Study, 2006. – 250 p.
2. Buzan B. People, States and Fear. An Agenda for International Security. Studies in the Post–Cold war Era, 1991. – 312 p.
3. Thomas E. Fighting back // European Businessmen, 2001. – 170 p.

4. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ. Учебн. пособие. – СПб.: Изд. Дом. «Бизнес-пресса», 2000. – 326 с.
5. Чорней Н. В. Теория систем и системный анализ: Навч. посібн. Для студ. вищ. навч. закл. – К.: МАУП, 2005. – 256 с.
6. Лесечко М. Д. Основы системного подхода: теория, методология, практика: Навч. посіб. – Львів: ЛРІДУ УАДУ, 2002. – 300 с.
7. Дудник І. М. Вступ до загальної теорії систем. – К.: Кондор, 2009. – 205 с.

References

1. Closing the Infrastructure Gap: The role of Public – Private Partnership. Deloitte Research Study, 2006. – 250 p.
2. Buzan B. People, States and Fear. An Agenda for International Security. Studies in the Post-Cold war Era, 1991. – 312 p.
3. Thomas E. Fighting back // European Businessmen, 2001. – 170 p.
4. Surmin Ju. P. Teorija sistem i sistemnyj analiz. Uchebn. posobie. – SPb.: Izd. Dom. «Biznes-pressa», 2000. – 326 s.
5. Chornej N. V. Teorija sistem i sistemnyj analiz: Navch. posibn. Dlja stud. vyssh. navch. zakl. – K.: MAUP, 2005. – 256 s.
6. Lesechko M. D. Osnovy systemnogo pidhodu: teorija, metodologija, praktyka: Navch. posib. – L'viv: LRIDU UADU, 2002. – 300 s.
7. Dudnyk I. M. Vstup do zagal'noi' teorii' system. – K.: Kondor, 2009. – 205 s.

*Дорошенко В. С., доктор економіки,
кандидат історичних наук, Українська академія наук
(Україна, Київ), valvasfed93@gmail.com*

Особенности использования системных теорий та их принципы в навчальному процесі

Розглядається ряд проблем щодо системного підходу в навчальному процесі з метою покращення його методологічної якості.

Ключові слова: системність, методологія, системоформуючі фактори, методи, системна теорія, системні принципи.

* * *

УДК 37.091.31:[378.4:7.071]

Мерлянова О. А.,
кандидат мистецтвознавства, доцент, завідувач
кафедри хореографії, Відокремлений підрозділ
«Миколаївська філія Київського національного
університету культури і мистецтв»
(Україна, Миколаїв), olgamerlyanova@gmail.com

ПРОЕКТ ЯК ФОРМА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У МИСТЕЦЬКОМУ УЧБОВИМУ ЗАКЛАДІ

Розглянуто застосування ефективного методу проектного навчання у мистецьких навчальних закладах в процесі формування професійних компетенцій студентів-хореографів. Визначено сутність поняття «проект» і «проектне навчання». Проаналізовано роботу по реалізації творчих проектів кафедри хореографії. Визначено вплив реалізації проектів на самостійну роботу студента. Досліджено ефективність колективної роботи в проектній діяльності.

Ключові слова: проект, проектна діяльність, творчий проект, проектне навчання, метод проектів, хореографія, балетмейстер.

Сучасна парадигма якісної освіти ґрунтується на підготовці висококваліфікованого, конкурентоспроможного фахівця, який є соціально активною, організованою та відповідальною особистістю.

Одним з чинників якісного навчального процесу мистецького напрямку є участь в організації та проведеному творчих проектів.

Це має позитивний вплив на розвиток мотивації студентів до навчання, підвищення пізнавальної активності та самостійності, розвиток якостей, які сприяли б активному залученню до творчої діяльності. Висуває перед мистецькими навчальними закладами

завдання створення сприятливих умов для розвитку кожного студента, підвищення його інтелектуального потенціалу, всебічного врахування індивідуальних здібностей, нахилів, інтересів, надання можливостей для реалізації, становлення як суб'єкта навчального процесу та майбутньої професійної діяльності.

Творчість – діяльність, в наслідок чого з'являється щось нове, чого раніше не було, на підґрунті реорганізації наявного досвіду і формування нових комбінацій знань та умінь [1, с. 249].

Проект – тимчасове підприємство, яке направлено на створення унікального продукту, послуги або результату [2, с. 3]. Це можливість реалізації різноманітних ідей сучасної особистості. А для творчої людини це є сутністю її професійної мистецької діяльності.

Стандарт змісту навчання визначає ту частину навчальної програми, якою повинні оволодіти всі студенти. Але сучасне суспільство вимагає впевненої заявки про себе, своїх бажань і можливостей, потребує відповідної зовнішньої репрезентації себе.

Отже одним із перспективних шляхів інноваційних освітніх технологій вважають проектно навчання, яке надає можливість особистісного розвитку, комунікативних умінь, тренінгу ділової комунікації тощо.

Ідея проектного навчання виникла на початку ХХ століття в педагогіці США (Джон Дьюї) під назвою «метод проблем». Паралельно ці ідеї впроваджувалися в Росії С. Т. Шацьким. Але в 1931 році метод проектів в цій країні було заборонено.

Сучасні освітні технології та євроінтеграція надали можливість активного розвитку та впровадження нових перспективних форм в систему національної освіти та виховання високоінтелектуальної та культурно освіченої особистості, однією з яких є проектне навчання.

Проектними технологіями навчання та їх дослідженням займалися В. Болотов, В. Сериков, Н. Гальська, Г. Воробйов, Н. Морзе, Є. Полат, А. Уваров та інші. Проте, не зважаючи на значну кількість наукових робіт зазначеної тематики, досліджень, присвячених використанню можливостей проектних технологій навчання в мистецьких навчальних закладах бракує.

Метою даної статті є розкриття сутності проектного навчання в навчальному процесі ВНЗ, що забезпечує формування професійних вмінь та навичок майбутніх хореографів.

Згідно мети були поставлені завдання розкрити підходи науковців до визначення сутності понять «навчальний проект», «метод проектів», «творчість», обґрунтувати типи досліджуваних технологій, етапи організації, вимоги до педагога, показати можливості проектної технології навчання щодо формування професійних вмінь та навичок майбутніх балетмейстерів.

Визначаючи сутність поняття «навчальний проект», слід зазначити, що воно вперше з'явилося у XVII–XVIII століттях і служило синонімом словам «експеримент» у природничих науках і «розгляд справ» у юриспруденції. Пізніше у XIX столітті були визначені ще дві моделі проектів, які використовуються і сьогодні. Перша, давніша, модель Вудворта передбачає, що учні спочатку вивчають матеріал, набувають знань та навичок, які в подальшому знадобляться для конструювання проектів. Друга, сучасніша, модель Ричардса передбачає