

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: ГУМАНИТАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научный журнал | Издаётся с 2010 года

Периодичность выхода: 1 раз в месяц

№ 2, 2015

Главный редактор: **Демченко А. А.**,
д-р фил. наук, профессор,
действительный член Академии
педагогических и социальных наук

Редакционная коллегия:

Александрова Е. А., д. п. н., проф. (зам. гл. ред.)

Араева Л. А., д. фил. н., проф.

Заслуженный работник высшей школы РФ

Балашова Л. В., д. фил. н., проф.

Белых Т. В., д. псих. н.

Буранок О. М., д. п. н., д. фил. н. проф.

Валеева Р. А., д. п. н., проф.,

Заслуженный деятель науки РФ

Вишнякова О. Д., д. фил. н., проф.

Голованов В. П., д. п. н., проф.

Голубков С. А., д. фил. н., проф.

Гольдин В. Е., д. фил. н., проф.

Заслуженный работник высшей школы РФ

Гришаева Е. Б., д. фил. н., проф.

Дементьев В. В., д. фил. н., проф.

Демешкина Т. А., д. фил. н., проф.

Дизер Е., д. фил. н., проф. (Вюрцбург, Германия)

Егоров Б. Ф., д. фил. н., проф.

Елина Е. А., д. фил. н., проф.

Илюхина Н. А., д. фил. н., проф.

Карасик В. И., д. фил. н., проф.

Клоков В. Т., д. фил. н., проф.

Крючков В. П., д. фил. н., проф.

Крючкова О. Ю., д. фил. н., проф. (зам. гл. ред.)

Моисеева С. А., д. фил. н., проф.

Оя Он, профессор (Саппоро, Япония)

Пахолук З. А., к. фил. н.

Прохорова О. Н., д. фил. н., проф.

Рымарь Н. Т., д. фил. н., проф.

Сергеев Н. К. д. п. н., проф, чл.-корр. РАО

Заслуженный работник высшей школы РФ

Сиротинина О. Б., д. фил. н., проф.,

Заслуженный деятель науки РФ

Стернин И. А., д. фил. н., проф.,

Заслуженный деятель науки РФ

Хижняк С. П., д. фил. н., проф.

Шамионов Р. М., д. псих. н., проф.

Редакторы:

Савченко С. А., Кравцова Н. С.

Корректор: **Борцова М. Е.**

Компьютерная верстка: **Амангалиев Р. А.**

Адреса редакции:

г. Москва, Ленинский пр-т, 30

г. Саратов, пр-т Энтузиастов, 43

Адреса для почтовой связи:

115551, г. Москва, а/я 66

410039, г. Саратов, а/я 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Учредитель: ЗАО «АЛКОР»

Свидетельство о регистрации средства
массовой информации ПИ № ФС77-49017.

Журнал включен в Российский индекс научного
цитирования (РИНЦ).

© «Научное обозрение:
гуманитарные исследования», 2015

SCIENCE REVIEW: HUMANITIES RESEARCH

Scientific journal | It is published since 2010

Published once: every month

№ 2, 2015

Editor-in-Chief: **Demchenko A. A.**,
Dr. Sci. (Phil.), Professor,
acting member of the Academy of pedagogic
and social sciences

Editorial board:

Aleksandrova E. A., Dr. Sci. (Ped.), Prof.

(Deputy Editor-in-Chief)

Araeva L. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

honored worker of higher school of the RF

Balashova L. V., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Belykh T. V., Dr. Psych. Sci.

Buranok O. M., Dr. Sci. (Ped.), Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Valeeva R. A., Dr. Sci. (Ped.), Prof.,

Honored Science Worker of RF

Vishnyakova O. D., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Golovanov V. P., Dr. Sci. (Ped.), Prof.

Golubkov S. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Goldin V. E., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

honored worker of higher school of the RF

Grishaeva E. B., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Dementiev V. V., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Demeshkina T. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Dizer E., Dr. Sci. (Phil.), Prof. (Wiazburg, Germany)

Egorov B. F., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Elina E. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Ilyukhina N. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Karasik V. I., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Klokov V. T., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Kryuchkov V. P., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Kryuchkova O. Y., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

(Deputy Editor-in-Chief)

Moiseeva S. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Oya On, Prof. (Sapporo, Japan)

Pakholok Z. A., Cand. Phil. Sci.

Prokhorova O. N., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Rymar N. T., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Sergeev N. K. Dr. Sci. (Ped.), Prof.,

Corresponding Member of RAE, honored worker of
higher school of the RF

Sirotnina O. B., Dr. Sci. (Phil.), Prof.,

Honored Science Worker of RF

Sternin I. A., Dr. Sci. (Phil.), Prof.,

Honored Science Worker of RF

Khizhnyak S. P., Dr. Sci. (Phil.), Prof.

Shamionov R. M., Dr. Sci. (Psych.), Prof.

Editors:

Savchenko S. A., Kravцова N. S.

The proof-reader: **Bortsova M. E.**

Computer make-up: **Amangaliev R. A.**

Addresses of the editorial office:

Russia, Moscow, Leninskiy prospect, 30
Russia, Saratov, prospect Entuziastov, 43

Addresses for the mail service:

Russia, 115551, Moscow, p/o/b 66

Russia, 410039, Saratov, p/o/b 160

www.sced.ru, e-mail: info@sced.ru

Тел.: (495) 666-29-30; (845-2) 921-901

Founder: "ADr. Sci. (Phil.), LKOR" CJSC
Registration certificate PI № FS77-49017.
The journal is included in the database of
the Russian Science Citation Index (RSCI)

© "Science Review: Humanities Research", 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИКА

Остапенко А. А. Образование как функциональная система: соотношение структур и процессов	4
Газизова А. И. Сотрудничество вузов на пути интеграции в мировую образовательную систему	23
Фаизова В. Б. К вопросу о формировании ценностей и ценностных ориентаций обучающихся	30
Демакова И. Д. Воспитательная деятельность педагога: к вопросу о смыслах	39

ПСИХОЛОГИЯ

Макарова Е. Н. Аутопсихологическая компетентность в структуре акмеологической компетентности педагога	52
--	----

ФИЛОЛОГИЯ

Мани Ю. В. «Рим» Н. В. Гоголя: Творческая история (штрихи к теме)	58
Буранок О. М. «Русские немцы» в литературной культуре Петровской эпохи	65
Буранова А. И., Крючкова О. Ю. Количественные параметры диалектной речи по данным корпусного анализа	70
Назаршоев Н. М. Историко-культурное наследие в произведениях П. Н. Лукницкого	82
Гилева Н. С. О рассказе А. Гайдара «Чук и Гек»	86
Рева Е. К. Жанры интервью и очерка в контексте отражения культуры народов Северного Кавказа: теоретический аспект	93
Гайдаренко В. А. Семантическая модель английских глаголов умственной деятельности	99
Гайдаренко В. А. Когнитивно-семантические аспекты представления некоторых английских глаголов умственной деятельности	103
Селезнева Л. В., Тортуннова И. А. Дискурсивный образ деловой прессы в России	107

CONTENTS

PEDAGOGICS

Ostapenko A. A. Education as a functional system: correlation of structures and processes	4
Gazizova A. I. Cooperation of universities on the way to integration into world education system	23
Faizova V. B. On the problem of forming values and value orientations in students	30
Demakova I. D. Developmental activity of an educator: on the issue of meanings	39

PSYCHOLOGY

Makarova E. N. Autopsychological competence in the structure of the acmeological competence of an educator	52
---	----

PHILOLOGY

Mann Y. V. N. V. Gogol's "Rome": creative history (touches on the topic)	58
Buranok O. M. "Russian Germans" in the literary culture of the Peter's epoch	65
Buranova A. I., Krjuchkova O. Y. Quantitative parameters of dialect speech based on corpus analysis data	70
Nazarshoev N. M. Historical-cultural heritage in the works of P. N. Luknitsky	82
Gileva N. S. On A. Gaidar's story "Chuk and Gek"	86
Reva E. K. Genres of interview and essay in the context of reflecting the culture of North Caucasus peoples: theoretic aspect	93
Gajdarenko V. A. Semanti model of the English verbs of cognitive activity	99
Gajdarenko V. A. Cognitive-semantic aspects of the representation of certain English verbs of cognitive activity	103
Selezneva L. V., Tortunova I. A. Discourse image of business press in Russia	107

ОБРАЗОВАНИЕ КАК ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА: СООТНОШЕНИЕ СТРУКТУР И ПРОЦЕССОВ

А. А. ОСТАПЕНКО

*ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»,
г. Краснодар*

Аннотация. На основе теории функциональных систем осуществлена попытка выявить системные соотношения между структурными и функциональными (процессуальными) компонентами образовательных систем и непротиворечиво определить и сопоставить основные понятия и определения, на которых выстраивается теория образовательных систем и процессов.

Ключевые слова: образовательная система, образовательный процесс, образовательное действие, образовательная деятельность, функциональная система, форма организации, способ организации, структурные компоненты, функциональные компоненты.

Анализ диссертационных исследований, посвященных моделированию образовательных процессов и образовательных систем, показывает высокую степень разрозненности понятий и структур процессов и систем. Чаще всего начинающие исследователи моделируют либо системы, либо процессы, плохо понимая, как они между собой увязаны.

Ловлю себя на мысли, что, скорее всего, ни Пушкин, ни Бродский, создавая свой очередной поэтический шедевр, не задумывались над тем, в каком размере и в какой метрике они его создали. Полагаю, что Пушкину и Бродскому, как гениям, может, и не нужно было знать законы и правила стихосложения с их хореем и амфибрахиями. Но это не означает, что эти законы и правила не нужны в принципе.

Образовательный процесс сродни художественно-поэтическому. Талантливые учителя способны

«сочинить» выдающийся урок-импровизацию. Для этого нужно быть педагогом-художником. Но не все ведь художники. Есть хорошие ремесленники. А педагогу-ремесленнику необходимо знать закономерности устройства образовательных систем и процессов. Учитель-профессионал должен понимать ритмику и метрику образовательного процесса и устройство дидактических «ямбов». Поэтов может быть мало, и миру вполне достаточно гениальных. А учителей должно быть много, и здесь одними педагогическими гениями не обойдешься. Здесь нужны ремесленники, любящие свое дело, знающие закономерности и правила своего педагогического ремесла и умеющие их применять. Но закономерности эти и правила чрезвычайно запутаны учеными и методистами уже в их понятийных основаниях. Понятия «образовательная система» и «образовательный процесс» имеют десят-

ки не стыкующихся определений, не говоря уже о понятиях «методика» и «технология».

Этот текст и посвящен распу-
тыванию терминов и определений,
связанных с системами и процессами
в педагогике.

1 Системы и процессы в педагогической науке: исторический обзор моделей

В самом начале, дабы избежать
критики в избирательности истори-
ческого обзора, замечу, что в обзор
включены лишь те модели, на которых
будут выстроены дальнейшие рас-
суждения. Цель – осуществить пол-
ный исчерпывающий обзор – мной не
ставилась.

Наиболее известными в оте-
чественной педагогической науке,
на мой взгляд, стали: модель педа-

гогической (а позднее – и образова-
тельной) системы Н. В. Кузьминой,
модель педагогической системы
В. П. Беспалько, модель методи-
ческой системы А. М. Пышкало и
модель воспитательной системы
В. И. Гинецинского. Начнем с более
простого.

1.1 Модели методической системы А. М. Пышкало и воспитательной системы В. И. Гинецинского

В моделях А. М. Пышкало и
В. И. Гинецинского процессуальный
компонент фактически не представ-
лен. Так, А. М. Пышкало пишет, что
методическая система «являет собой
структуру, компонентами которой яв-
ляются цели обучения, содержание
обучения, методы обучения, формы и
средства обучения» [18, с. 7].



Анатолий Михайлович Пышкало



Рисунок 1. Схема методической системы по А. М. Пышкало

Схематично это чаще всего представлено в виде простой пяти-вершинной граф-схемы (рис. 1)

В модели воспитания В. И. Гинецинского (рис. 2) процессуальный компонент тоже представлен очень неявно, хотя автор представляет ее как

«структурно-функциональную модель» [7, с. 19] и, видимо, поэтому элементы называет «компонентами педагогического *воздействия*» [7, с. 19], по советской привычке полагая воспитанников *объектами*, на которых и направлено *воздействие субъектов*.



Владислав Ильич Гинецинский

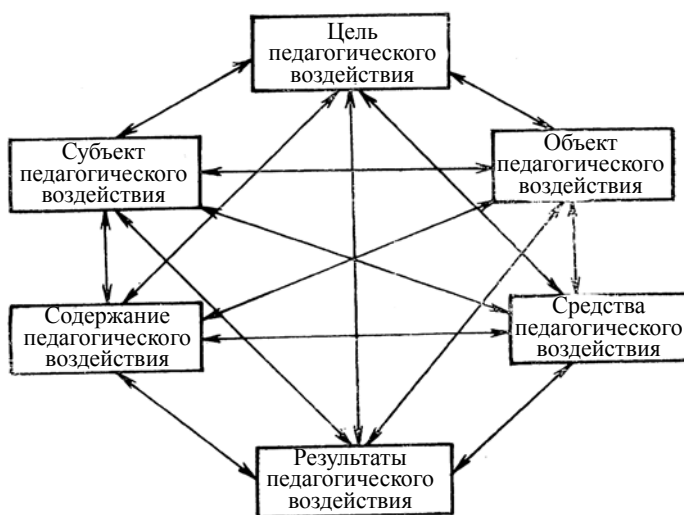


Рисунок 2. Структурно-функциональная модель воспитания по В. И. Гинецинскому

1.2 Модели педагогической системы академика В. П. Беспалько

В моделях педагогической системы В. П. Беспалько и Н. В. Кузьминой процессуальный компонент представлен, но по-разному.

В. П. Беспалько представляет педагогическую систему «элементом более широкой, социальной си-

стемы» [4, с. 29], которую на схеме (рис. 3) он обозначил буквой S и назвал «системообразующим элементом» [4, с. 30].

Так, полноправным процессуальным компонентом педагогической системы он называет «дидактические процессы или способы осуществления педагогического процесса» [4, с. 30]. Под *дидактическим*

процессом он понимает совокупность алгоритма функционирования (АФ) в познавательной деятельности учащихся и алгоритма управления (АУ) в деятельности педагога:

дидактический процесс (ДП) =
= алгоритм функционирования
ученика (АФ) + алгоритм управле-
ния педагога (АУ).



Владимир Павлович Беспалько

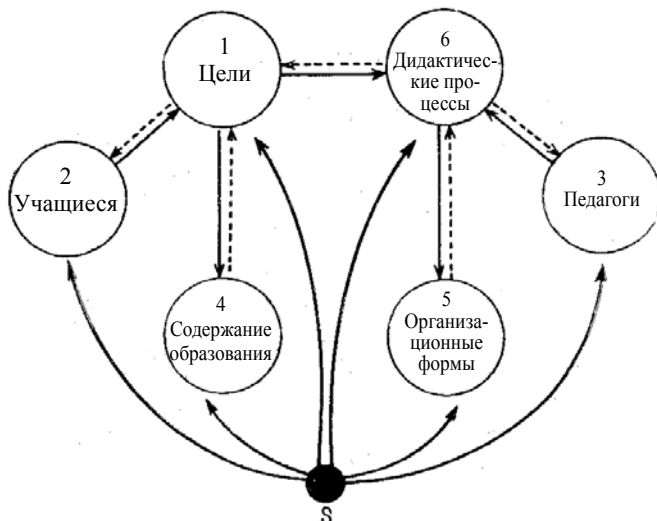


Рисунок 3. Структура педагогической системы по В. П. Беспалько (1977)

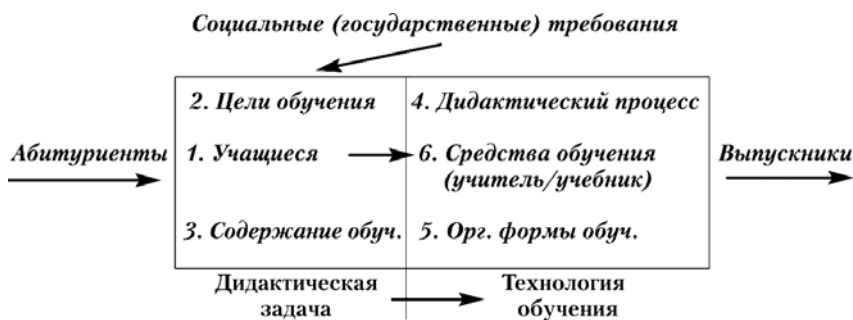


Рисунок 4. Схема структуры педагогической системы по В. П. Беспалько (2008)

В более поздних публикациях [5, с. 267] В. П. Беспалько несколько изменил схему структуры педагогической системы (рис. 4).

Также он расширил само понятие дидактического процесса, добавив к приведенной выше формуле *мотивационный компонент*:

$$Дпр = М + УД + УУ,$$

где Дпр – дидактический процесс; М – мотивация; УД – учебная деятельность учащегося; УУ – управление учением педагогом [5, с. 275].

На наш взгляд, в модели В. П. Беспалько соотношение структурных и процессуальных компонен-

тов педагогической системы не вполне пропорционально, да и модель «черного ящика» (рис. 4) с его «входом» и «выходом» не очень-то наглядна. Что происходит с системой внутри этого «ящика» – не вполне понятно.

1.3 Модели образовательной системы Н. В. Кузьминой

В модели педагогической системы Н. В. Кузьминой (рис. 5 и 6) структурные и процессуальные (или, как она их называет, функциональные) находятся в полном внутреннем соответствии и количественно, и содержательно.



Нина Васильевна Кузьмина

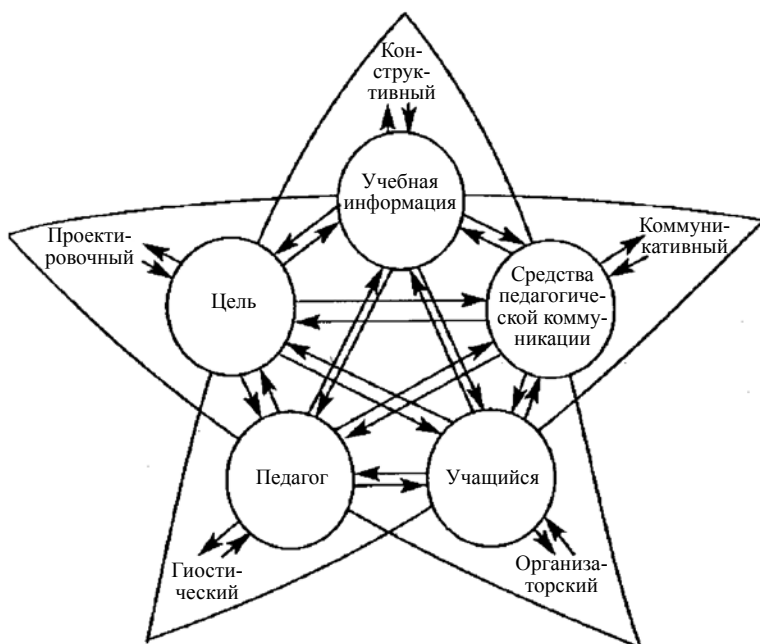


Рисунок 5. Схема структуры педагогической системы по Н. В. Кузьминой

Первоначально модель Н. В. Кузьминой включала пять структурных (на рисунке 5 они изображены кругами) и соответственно пять функциональных компонентов (на рисунке 5 они указаны в углах пятиугольника).

С момента ее опубликования (1980) теория педсистемы была ею

серьезно дополнена новыми важными компонентами [13, с. 145, 151], но пятиконечная (может в силу пятиконечности) педагогическая звездочка продолжала кочевать из статьи в статью, из учебника в учебник, а семикомпонентная модель так, в общем-то, и не прижилась.

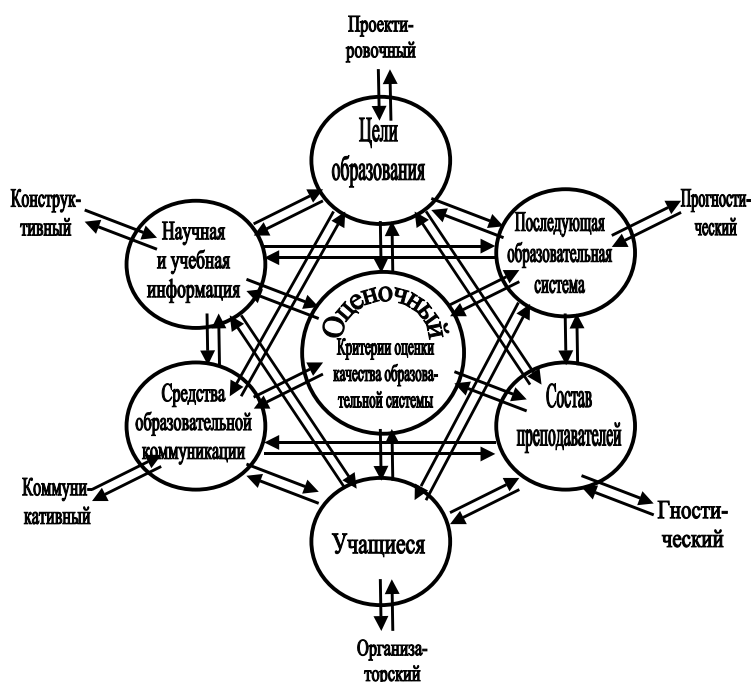


Рисунок 6. Схема структуры педагогической системы по Н. В. Кузьминой

Я когда-то считал возможным, сохранив графический подход, прорисовать граф-схему [15, с. 78] с новыми компонентами и поставить во главу схемы цель как доминантный компонент системы. Графическая опора обрела новый вид (рис. 6).

Но вряд ли можно считать удачным включение в модель педсистемы в качестве самостоятельного компонента *последующую образовательную систему*. При этом добавка *оценочного компонента*, на мой взгляд, вполне корректна и уместна.

По замыслу Н. В. Кузьминой, «функциональные компоненты характеризуют педагогические системы *в действии*» [12, с. 16] (курсив мой, — А. О.). На мой взгляд, не все процессуально-функциональные компоненты названы Н. В. Кузьминой точно. Особенно режет ухо слово «гностический», вызывающее у меня ассоциацию с гностицизмом как с не самым воодушевляющим религиозным течением и порожденными им гностическими сектами. По мере дальнейшего рассуждения попробуем уточнить

некоторые из названий процессуально-функциональных компонентов.

Структурные компоненты модели Н. В. Кузьминой прописаны явно подробнее, чем процессуальные. И другие исследователи чаще обращаются именно к структурной мо-

дели. Соотношение структур структурных (простите за тавтологию) и процессуальных компонентов, на мой взгляд, требует уточнений и прояснений, как на понятийном уровне, так и на логическом. Этом и будет посвящена вторая часть этого текста.



Вячеслав Валерьянович Гузев

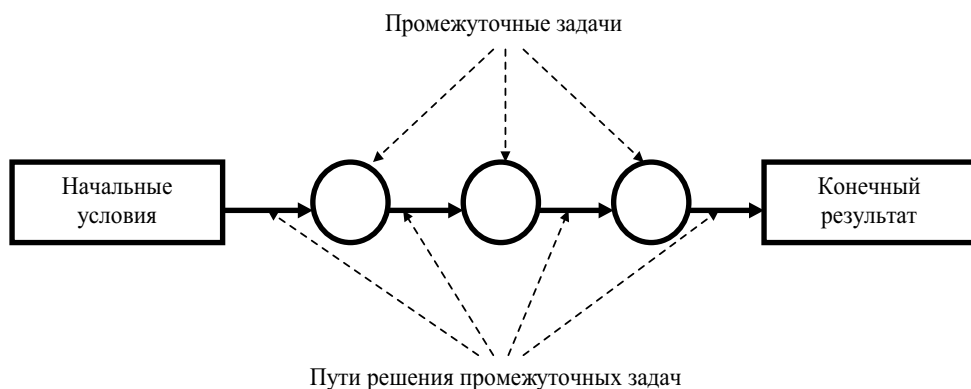


Рисунок 7. Упрощенная модель процесса образования (по В. В. Гузеву)

1.4 Модель образовательного процесса В. В. Гузеева

Поскольку педагогический процесс как и всякий процесс есть явление временное и периодическое, воспользуемся определением, которое дал В. В. Гузев: «Учебный период – промежуток времени, в течение которого достигаются определенные цели обучения, воспитания и развития обучаемых» [11, с. 17]. А теперь приведем им же предложенную упрощенную модель процесса обучения (рис. 7),

где «под конечным результатом понимаются планируемые результаты обучения за этот период, а под начальными условиями – текущее состояние ученика к началу периода» [9, с. 12]. В технологическом подходе В. В. Гузев отождествляет образовательную цель как системообразующий фактор с планируемыми (конечными) результатами обучения [10, с. 27].

Для уточнения расставим вопросы на предложенной В. В. Гузевым схеме (рис. 8).

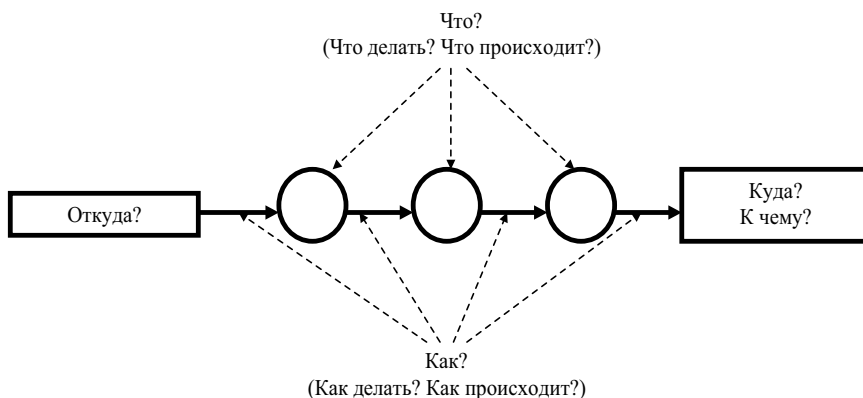


Рисунок 8. Упрощенная модель процесса образования (по В. В. Гузееву) с вопросами

Вопросы «*что* делать?», «*что* происходит?» определяют **форму** осуществления процесса как *устройство* или *тип организации* процесса. А вопросы «*как* делать?», «*как* происходит?» определяют **способ** осуществления процесса как *образ* или *порядок организации* процесса. **Форма** осуществления (процесса, деятельно-

сти, организации) определяет то, **что** (происходит, делается, организуется), а **способ** осуществления (процесса, деятельности, организации) определяет то, **как** (происходит, делается, организуется). В нашем контексте под процессами мы будем понимать образование, обучение, воспитание, развитие, познание, управление, etc.

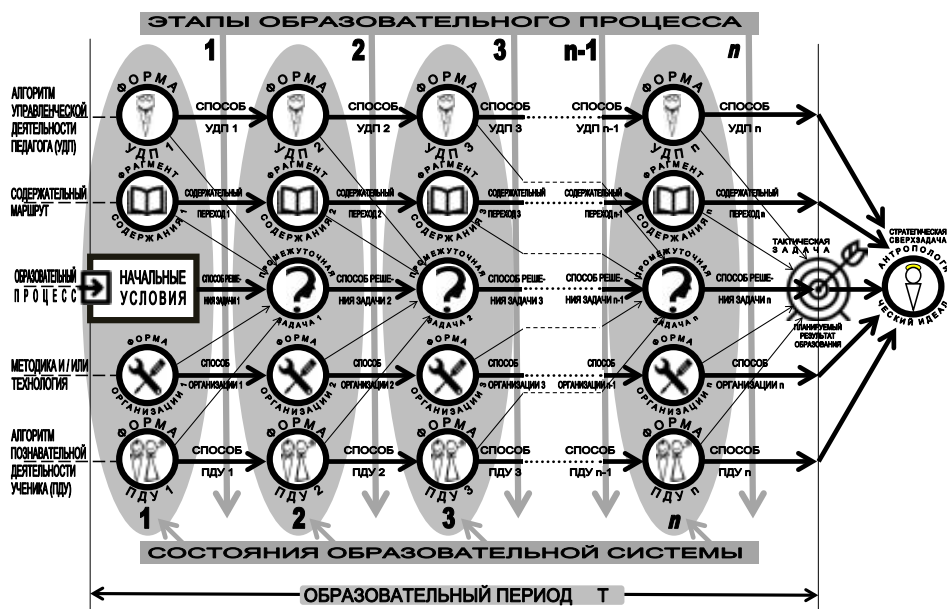


Рисунок 9. Соотношение структур образовательной системы и образовательного процесса

1.5 Попытка соотнести модели образовательной системы и образовательного процесса

Попробуем схематически изобразить (рис. 9) и прокомментировать, как соотносятся структуры моделей образовательной системы и образовательного процесса.

На любом этапе образовательного процесса каждый из пяти компонентов образовательной системы находится в *определенном состоянии*:

- *педагог* осуществляет *управленческую деятельность* в определенной *форме* (что делает учитель?) определенным *способом* (как действует учитель?);

- *ученик* осуществляет *познавательную деятельность* в определенной *форме* (что делает ученик?) определенным *способом* (как действует ученик?);

- при этом происходит *освоение/усвоение* учеником определенного *фрагмента содержания* (что осваивается/усваивается?), к которому подошли определенным *путем* по определенному *содержательному маршруту* (как подошли?);

- для этого используются определенные образовательные *средства*: определенная *форма организации* образовательного процесса (что организовано?), которая реализуется определенным *способом организации* образовательного процесса (как организовано?);

- образовательная система подчинена определенной *цели* (стратегической, тактической, ситуативной) и/или промежуточной задаче.

2 Образование как функциональная система

2.1 Понятие функциональной системы

Поскольку образовательная система направлена к некоему ре-

зультату, ее можно считать *функциональной системой*. Термин «функциональная система» был введен П. К. Анохиным для описания феноменов высшей нервной деятельности биологических организмов: «Системой можно назвать только комплекс таких избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов для *получения фокусированного полезного результата*» [1, с. 72]. Или: «функциональное объединение различно локализованных *структур и процессов* на основе получения *конечного эффекта* и было нами названо функциональной системой» [2, с. 275] (в обеих цитатах курсив мой, – А. О.).

Позднее понятие функциональной системы вошло и в социальные науки. Оно может быть применимым и к гуманитарным системам. Приемлемым для наших дальнейших рассуждений можем считать определение, собранное из двух приведенных выше цитат из П. К. Анохина: «Функциональная система – это определенная организация *структур и процессов*, способствующая достижению определенного *полезного результата*» [8, с. 125]. А. В. Болдачев, философски развивая идеи П. К. Анохина, указывает: «Системообразующими элементами функциональной системы являются согласованно взаимодействующие <...> направленные процессы. На временной оси функциональная система представлена <...> параллельными процессами, объединенными в некую совокупность – действие, с однозначно выделенными как минимум двумя точками синхронизации процессов, задающими грани-

цы действия: событиями его начала и завершения – результата. Именно наличие этих точек синхронизации процессов и позволяет представить функциональную систему как некий самостоятельный феномен, систему во временном пространстве, обладающую свойствами, не сводимыми к совокупности качеств ее элементов (процессов динамических систем)» [6, с. 205]. Эти названные две точки применительно к образовательным системам точно представлены у В. В. Гузеева (рис. 7).

По мнению П. К. Анохина, можно «как всю деятельность системы, так и ее всевозможные изменения представить в терминах *результата* (курсив мой, – А. О.), что еще более подчеркивает его решающую роль в поведении системы. Эта деятельность может быть полностью выражена в вопросах, отражающих различные этапы формирования системы:

1. Какой результат должен быть получен?
2. Когда именно должен быть получен результат?
3. Какими механизмами должен быть получен результат?
4. Как система убеждается в достаточности полученного результата?

По сути дела, эти четыре вопроса разрешаются основными узловыми механизмами системы. Вместе с тем в них выражено все то, ради чего формируется система» [1, с. 70]. **Предполагаемый результат** деятельности функциональной системы и есть ее *цель* как *доминантный структурный элемент системы*. «Все функциональные системы независимо от уровня своей организации и от количества составляющих их компонентов имеют принципиально одну и ту же функциональную

архитектуру, в которой результат является доминирующим фактором, стабилизирующим организацию системы» [12, с. 44].

2.2 Иерархия целей и задач как предполагаемых образовательных результатов

Вернемся к упрощенной схеме образовательного процесса В. В. Гузеева (рис. 7 и 8) и его определению учебного периода. «Учебный период – промежуток времени, в течение которого достигаются определенные цели обучения, воспитания и развития обучаемых» [11, с. 17]. И вот тут необходимо отдавать себе отчет в том, что образовательные цели как предполагаемые и желаемые результаты имеют разные масштабы и находятся в определенной иерархической зависимости. Для этого воспользуемся классификацией Р. Акоффа и Ф. Эмери [3, с. 65–66]. Для удобства их определения представим в таблице 1, сопоставив их с образовательными задачами.

Полагаем, что вполне достаточно было бы выделить три (а не четыре) вида результатов, объединив первые два: *тактические* (промежуточные, они же ближайшие), *стратегические* (долгосрочные) и *сверхзадачи* (окончательные).

2.2 Образовательная система и ее состояния, образовательный процесс и его этапы

Поскольку в процессе образования происходит изменение всех структурных элементов образовательной системы, для начала нам понадобится определение понятия *состояние образовательной системы*.

Определение 1. Состояние образовательной системы – это сочетание определенной *формы по-*

Таблица 1 – Соотношение желаемых результатов (по Р. Акоффу и Ф. Эмери) и образовательных задач

По Р. Акоффу и Ф. Эмери	Вид результата	Итог (вряд ли слово «итог» здесь корректно. Допускаю возможность неточности перевода) (<i>ближайший</i> желаемый результат)	Задача (<i>промежуточный</i> желаемый результат)	Цель (<i>долгосрочный</i> желаемый результат)	Идеал (<i>окончательный</i> желаемый результат)
	Определение	достижимый результат, к которому субъект стремится больше всего в определенном окружении и в определенный момент	результат, к которому субъект стремится в течение некоторого времени для не-которой совокупности окружений	желаемый результат, недостижимый за рассматриваемый промежуток времени, но доступный в будущем, причем за данный период к нему можно приблизиться	результат, который никогда нельзя получить, но к которому можно неограниченно приближаться
Виды образовательных задач		Ситуативные задачи	Тактические задачи	Стратегические задачи	Антропологический идеал как сверхзадача



Рисунок 10. Иерархия предполагаемых образовательных результатов

знавательной деятельности ученика и определенной формы управленческой деятельности педагога, направленных на усвоение определенного фрагмента содержания образования через определенную форму организации образовательного процесса. На рисунке 9 состояния образовательной системы пронумерованы внизу.

Изменение состояний образовательной системы осуществляется

поэтапно, поэтому нам необходимо определить понятие *этапа образовательного процесса*.

Определение 2. Этап образовательного процесса – это сочетание определенного способа познавательной деятельности ученика и определенного способа управленческой деятельности педагога, направленных на усвоение *определенного фрагмента содержания образования* через

определенный способ организации образовательного процесса. На рисунке 9 этапы образовательного процесса пронумерованы сверху.

Состояние образовательной системы отражает соотношение между структурными компонентами системы, а этапы образовательного процесса отражают соотношение между

функциональными компонентами системы. Напомним, что «функциональные компоненты характеризуют педагогические системы в действии» [12, с. 16] (курсив мой, – А. О.). Н. В. Кузьмина выделяет вначале пять (позднее был добавлен шестой – прогностический компонент) функциональных компонентов образователь-

Таблица 2 – Функциональные компоненты образовательной системы и соответствующие им педагогические действия (по Н. В. Кузьминой)

Функциональные компоненты	Действия, соответствующие каждому компоненту
гностический	«включает действия, связанные с процессом накопления новых знаний о целях системы и средствах их достижения, о состояниях субъектов педагогического взаимодействия» [12]
прогностический	включает действия, «связанные с прогнозированием, как результаты текущей деятельности скажутся при входе выпускника в последующую образовательную систему, в какой мере обеспечат ему продуктивное саморазвитие» [13]
проектировочный	«включает действия, связанные с перспективным планированием заданий-задач и способов их решения» [12]
конструктивный	«включает действия по отбору и композиционному построению содержания учебной и воспитательной информации» [12]; «включает действия, связанные с решением предстоящих задач на предстоящем занятии таким образом, чтобы они продвигали учащегося к достижению главного искомого результата в нем самом» [13]
коммуникативный	«включает действия, связанные с установлением педагогически целесообразных взаимоотношений между педагогом и учащимся» [12]
организаторский	«включает действия реализации педагогического замысла конкретной организацией взаимодействий» [12]; «включает действия, связанные с организацией предъявляемой учебной информации; взаимодействия с ней учащихся; деятельности и поведения, своего и учащихся, подчиненных достижению искомых результатов»

ных систем (рис. 5) и определяет, какое действие соответствует каждому компоненту. Для компактности и удобства представим описание функциональных компонентов системы и соответствующих им действий по Н. В. Кузьминой [12, с. 18; 13, с. 149–150] в виде таблицы 2.

У Н. В. Кузьминой первона-

чально «названные функциональные компоненты находятся в тесной взаимосвязи, общей для всех участников педагогического процесса» [13, с. 19] (рис. 11).

Глядя на эту схему (рис. 11), понимаешь, что прямое соответствие между каждым структурным и каждым функциональным компо-

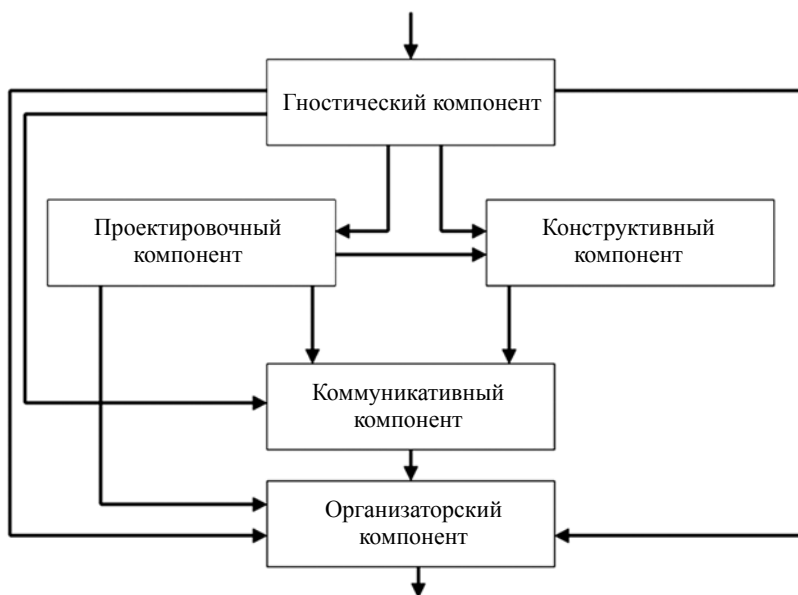


Рисунок 11. Схема взаимодействия функциональных компонентов в процессе деятельности (по Н. В. Кузьминой)

нентами, изображенными на модели Н. В. Кузьминой (рис. 5), устанавливать, видимо, нельзя. Все не так просто. Понимаешь, что напрямую перенести функциональные компоненты на нашу модель (рис. 9) тоже невозможно. Увы, прямая аналогия не получается. Да и ряд названий функциональных компонентов меня не вполне устраивает, так же как и предложенный Н. В. Кузьминой перечень действий (функций).

Дадим предварительное рабочее определение *образовательного процесса*.

Определение 3. Образовательный процесс – это последовательность *поэтапно* изменяющихся состояний образовательной системы, направленных на достижение образовательных *целей* как предполагаемых образовательных результатов.

При поэтапном изменении состояния образовательной системы происходят определенные изменения

каждого ее структурного компонента. Рассмотрим эти изменения отдельно. В каждом из компонентов процесса есть свои *формы протекания процесса* (они обозначены кружочками) и *способы протекания процессов* (они обозначены стрелками). **Формы** – это *устройство, тип организации (что делает? что происходит?)* процесса. **Способы** – это *образ, порядок организации (как делает? как происходит?)* процесса.

2.4 Образовательная деятельность и ее составляющие

Начнем с управленческой деятельности педагога (см. верхний ряд кружочков и горизонтальных стрелок на рисунке 9), которая складывается из *форм управленческой деятельности педагога (что делает педагог?)* и *способов управленческой деятельности педагога (как он это делает?)* (рис. 12).

Определение 4. Алгоритм



Рисунок 12. Алгоритм управленческой деятельности педагога

управленческой деятельности педагога (УДП) – это последовательность (порядок) управленческих действий педагога, определяемых формой и спосо-

бом этой деятельности, направленной на достижение образовательной цели.

Формы управленческой деятельности педагога зависят от его мировоз-

Таблица 3 – Соотношение педагогических тактик и способов их реализации мировоззренческим установкам педагога

Мировоззренческая установка педагога	Педагогическая тактика	Способ реализации	
советская	формирование	через	воздействие
гуманистическая	создание условий		поддержку
гностическая	обуздание		угрозы, надзор, наказание
христианская	исцеление		восстановление

зренческих установок, формирующих педагогические тактики, а способы управленческой деятельности педагога зависят от средств реализации этих установок. Ранее мы выделили [17, гл. 2] четыре основные установки и соответствующие им педагогические тактики. Здесь же кратко приведем их в виде таблицы 3.

Так, например, в советской мировоззренческой установке осущест-

вляется (что?) *формирование* человека (как?) *через воздействие* на него. Глядя на таблицу 3, легко сформулировать остальные мировоззренческие установки педагога.

Нижний ряд кружочков горизонтальных стрелок на рисунке 9 указывает на *познавательную деятельность ученика*, которая складывается из *форм познавательной деятельности ученика* (что делает ученик?) и *способов позна-*



Рисунок 13. Алгоритм познавательной деятельности ученика

вательной деятельности ученика (как он это делает?) (рис. 13).

Определение 5. Алгоритм познавательной деятельности ученика (ПДУ) – это последовательность (порядок) познавательных действий ученика, определяемых формой и способом этой деятельности, направленной на достижение образовательной цели.

В первой части текста я указывал, что В. П. Беспалько последовательность управленческой деятельности педагога кратко на-

зывает алгоритмом управления (АУ) [4, с. 93], а последовательность познавательной деятельности ученика – алгоритмом функционирования (АФ) [4, с. 93]. «Совокупность обоих алгоритмов и есть дидактический процесс» [4, с. 93].

На наш взгляд, эту совокупность корректнее было бы определить как **образовательную деятельность**.

Определение 6. Образовательная деятельность – это осуществля-



Рисунок 14. Схема образовательной деятельности

емая через последовательность образовательных действий совокупность взаимосвязанных между собой управленческой деятельности педагога и познавательной деятельности ученика.

Образовательные действия, в свою очередь, складываются из управленческих действий педагога и познавательных действий ученика.

Поскольку оба процесса, образующие образовательную деятельность, синхронны и параллельны воспользуемся приемом сдвоенной записи определений (рис. 14).

Определение 4/5. Алгоритм управленческой/познавательной деятельности педагога/ученика – это последовательность (порядок) управленческих/познавательных действий педагога/ученика, определяемых формами и способами этой деятельности, направленных на достижение образовательной цели.

2.5 Содержательный и инструментальный аспекты образовательного процесса

Второй сверху ряд кружочков



Рисунок 15. Схема содержательного маршрута

горизонтальных стрелок на рисунке 9 указывает на *содержательный маршрут*, состоящий из фрагментов содержания образования и переходов между ними.

Определение 7. *Содержательный маршрут* – это последовательность (порядок) *освоения/усвоения* учеником фрагментов содержания образования (рис. 15).

Не следует путать понятия *содержательного маршрута* и *образовательного маршрута* (термин Н. В. Кузьминой). Под *образовательным маршрутом* понимается «последовательное прохождение учеником

пути освоения программ в разных образовательных системах» [16, с. 49]. С понятием *образовательный маршрут* связано понятие *перехода из одной образовательной системы в другую*.

Полагаем, что синоним понятия «фрагмент содержания образования» – это используемое П. М. Эрдниевым понятие «дидактическая единица». А поскольку фрагменты содержания образования (дидактические единицы) связаны путями-связями, то вместе они и создают *укрупненную дидактическую единицу* (к сожалению, П. М. Эрдниев, определяя *укрупненную дидактическую единицу*, не дает



Пюрвя Мучкаевич Эрдниев



Рисунок 16. Модель укрупненной дидактической единицы

определения *дидактической единицы*) как интегральную совокупность дидактических единиц, увязанных смысловыми, логическими и иными связями. Не исключаем, что укрупненную дидактическую единицу резонно назвать *дидактическим модулем* (рис. 16).

Второй снизу ряд кружочков горизонтальных стрелок на рисунке 9 указывает на порядок организации образовательного процесса, состоящий его форм (что организовано?) и способов (как организовано?).

Определение 8. *Образовательная методика* (или просто *методика*) – это своеобразная для каждого педагога последовательность форм и способов организации образовательного процесса, направленного на

достижение образовательной цели. Форма организации образовательного процесса в свою очередь зависит от четырех признаков образовательного процесса: количества обучаемых/воспитуемых, степени их самостоятельности, направления информационных потоков по отношению к ним и этапа усвоения [15, с. 255].

Частным случаем методик, обладающих признаками алгоритмичности (пошаговости), воспроизводимости (тиражируемости), гарантии результата, оптимальности и природосообразности, являются образовательные технологии (рис. 17).

Определение 8а. *Образовательная технология* – это универсальная, легко воспроизводимая оптимальная последовательность форм и спо-



Рисунок 17. Модель образовательной методики/технологии

способов организации образовательного процесса, необходимая для гарантированного, природосообразного достижения образовательной цели [15, с. 257].

Схематически модели методики и технологии выглядят одинаково, так как технология – это частный случай методики, обладающий оптимальностью достижения педагогических задач в заданных условиях [14, с. 263].

Чтобы не позволять себе дерзость ревизии десятилетиями отшлифованной теории образовательной системы Нины Васильевны Кузьминой, будем считать, что мы строим наши размышления отчасти

на иной основе – на идее *функциональной системы* П. К. Анохина, которую он понимал как **объединение, или совокупность структур и процессов для получения полезного результата**. Поэтому, в отличие от Н. В. Кузьминой, мы полагаем, что *функциональная система* образования состоит из *структурных* и *процессуальных* (а не из структурных и функциональных) компонентов. Мы полагаем, что названия большинства функциональных компонентов, предложенные Н. В. Кузьминой, можно использовать для процессуальных компонентов функциональной систе-

Таблица 4 – Соотношение функциональных и процессуальных компонентов образовательной системы

Функциональные компоненты (по Н. В. Кузьминой)	Предлагаемые процессуальные компоненты
гностический	познавательный
прогностический	прогностический или проектировочный
проектировочный	
конструктивный	конструктивный
коммуникативный	коммуникативный
организаторский	организаторский или управленческий

мы образования, придав им отчасти иные смыслы. Гностический заменим на познавательный и объединим прогностический и проектировочный.

Таким образом, мы полагаем, что образовательная система состоит из пяти функциональных и пяти процессуальных компонентов. Но содержание процессуальных компонентов требует дополнительного осмысления и описания, что не входит в содержание этой статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин П. К. Избранные труды. Философские аспекты теории функциональных систем. – М. : Наука, 1978. – 400 с.
2. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. – М. : Медицина, 1975. – 225 с.
3. Акофф Р., Эмери Ф. О целеустремленных системах. – М. : Сов. радио, 1974. – 272 с.
4. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем. Проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технических обучающихся систем. – Воронеж : Изд-во Воронежск. ун-та, 1977. – 204 с.
5. Беспалько В. П. Природосообразная педагогика. – М. : Народное

образование, 2008. – 512 с.

6. Болдачев А. В. Новации. Суждения в русле эволюционной парадигмы. – СПб. : СПбГУ, 2007. – 132 с.
7. Гинецинский В. И. Основы теоретической педагогики : учеб. пособие. – СПб. : СПбГУ, 1992. – 154 с.
8. Гриценко В. В. Словарь по дрессировке собак. – М. : Вече, 2008. – 84 с.
9. Гузеев В. В. Образовательная технология: от приема до философии. – М. : Сентябрь, 1996. – 112 с.
10. Гузеев В. В. Преподавание: от теории к мастерству. – М. : НИИ школьных технологий, 2009. – 288 с.
11. Гузеев В. В. Системные основания интегральной образовательной технологии : автореф. ... д-ра пед. наук. – М., 1999.
12. Кузьмина Н. В. Педагогическая система, ее структурные и функциональные компоненты // Методы системного педагогического исследования : учеб. пособие. – М. : Народное образование, 2002.
13. Кузьмина (Головко-Гаршина) Н. В. Предмет акмеологии. – СПб. : Политехника, 2002. – 189 с.
14. Кушнир А. М. Методический плюрализм и научная педагогика // Живая педагогика. Открытость. Культура. Наука. Образование. –

-
- М. : Народное образование, 2004.
15. Остапенко А. А. Моделирование многомерной педагогической реальности. – М. : Народное образование, 2005. – 384 с.
16. Остапенко А. А. Хагуров Т. А. Человек исчезающий. Исторические предпосылки и суть антропологического кризиса современного образования. – Краснодар : КубГУ, 2012. – 196 с.
17. Остапенко А. А., Янковская Н. А. Переход в новую образовательную систему: готовность и маршрут // Школьные технологии. – 2014. – № 1. – С. 48–52.
18. Пышкало А. М. Методическая система обучения геометрии в начальной школе : авторский доклад по монографии «Методика обучения элементам геометрии в начальных классах», представленной на соискание ... д-ра пед. наук. – М. : Академия пед. наук СССР, 1975. – 60 с.
- Остапенко Андрей Александрович,*
д-р пед. наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет»:
Россия, 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149.
- Тел: (861) 219-95-01
E-mail: ost101@mail.ru
-

EDUCATION AS A FUNCTIONAL SYSTEM: CORRELATION OF STRUCTURES AND PROCESSES

*Ostapenko Andrej Aleksandrovich, Dr. of
Ped. Sci., Prof., Kuban State university. Russia.*

Keywords: educational system, educational process, educational influence, educational operations, functional system, form of organization, method of organization, structural components, functional components.

Based on the theory of functional systems, the work makes an attempt to determine the system relations between structural and functional (process) components of educational systems, determine and describe the main concepts and definitions which the theory of educational systems and processes is based on without contradictions.