

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИИ (Russia) = 0.234
ESJI (KZ) = 1.042
SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2016 Issue: 8 Volume: 40

Published: 30.08.2016 <http://T-Science.org>

Sergey Alexandrovich Mishchik

Associate Professor, Candidate of Pedagogical Science,
Corresponding member of International Academy TAS,
Assistant professor Department of Physics,
State Maritime University Admiral Ushakov, Russia,
sergei_mishik@mail.ru

SECTION 21. Pedagogy. Psychology. Innovation in Education.

FORMATION BENCHMARKS ERTSGAMMING MATHEMATICAL MODELS OF EDUCATIONAL ACTIVITY ASCERTAINS RESEARCH EDUCATIONAL FACILITIES

Abstract: The main directions of analysis of formation benchmarks ertsgamming mathematic models of learning activities ascertaining studies of educational facilities on the criteria of life, cycling, systematic and phasing, which form the basic cell education space, as well as the use of the twelve pointed star Ertsgammy for the submission quad-star principle ertsgamming, which will determine the basics of physical pedagogometric through hyperspace shaping of life, psychological and educational activity theory, psycho-pedagogical system analysis and theory formation of mental actions.

Key words: basis property, stating the study, physical pedagogometric, livelihoods, cyclical, systemic, stages, quad-star principle ertsgamming Ertsgammy, educational space.

Language: Russian

Citation: Mishchik SA (2016) FORMATION BENCHMARKS ERTSGAMMING MATHEMATICAL MODELS OF EDUCATIONAL ACTIVITY ASCERTAINS RESEARCH EDUCATIONAL FACILITIES. ISJ Theoretical & Applied Science, 08 (40): 70-75.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-08-40-14> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2016.08.40.14>

УДК 372.851

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗИСНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭРЦГАММНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

Аннотация: Рассмотрены основные направления анализа формирования базисных показателей эрцгаммности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования образовательных объектов относительно критериев жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности, которые образуют базисную ячейку образовательного пространства, а также применение двенадцати конечной звезды Эрцгаммы относительно представления квадрозвёдного принципа эрцгаммности, который определит основы физической педагогометрики через формообразование гиперпространства жизнедеятельности, психолого-педагогической теории деятельности, психолого-педагогического системного анализа и теории формирования умственных действий.

Ключевые слова: базисность, констатирующее исследование, физическая педагогометрика, жизнедеятельность, цикличность, системность, этапность, квадрозвёдный принцип эрцгаммности, звезда Эрцгаммы, образовательное пространство.

Формирование базисных показателей эрцгаммности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования образовательных объектов связывается с поисками в образовательной среде естественного уровня основных проявлений традиционных характеристик образовательной деятельности

относительно реализации главных дидактических принципов образования и воспитания субъектов учебного процесса [1].

Построение общей схемы формирования базисных показателей эрцгаммности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования образовательных



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

объектов будем соотносить из существования четырёх основных качеств развития широкопрофильной подготовки современных специалистов – критерии жизнедеятельности, цикличности, системности и этапности, которые образуют базисную ячейку образовательного пространства [2].

Критерий жизнедеятельности связывается с существованием принципа эрцгамности относительно проявления двенадцати качеств гиперпространства жизнедеятельности относительно образовательного процесса:

ориентировочная жизнедеятельность, исполнительная жизнедеятельность, контрольная жизнедеятельность, ориентировочная деятельность, исполнительная деятельность, контрольная деятельность, ориентировочное действие, исполнительное действие, контрольное действие, ориентировочная операция, исполнительная операция, контрольная операция. Материальной моделью данного критерия является двенадцатилучевая звезда Эрцгаммы – Звезда гиперпространства жизнедеятельности [3].

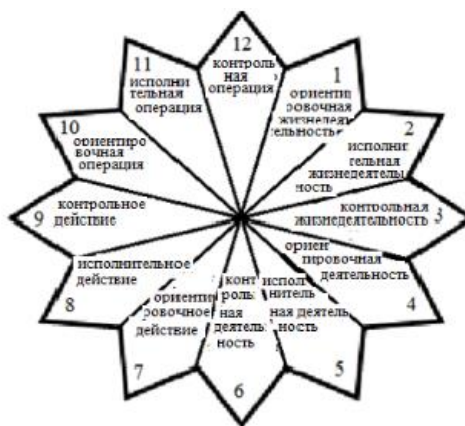


Рисунок 1 – Звезда Эрцгаммы гиперпространства жизнедеятельности.

Реализация критерия цикличности определяется принципом эрцгамности относительно развития целостно-системного цикла с его двенадцатью элементами: начальный субъект; обобщённая деятельность; средства деятельности; технологическая деятельность; предмет деятельности; контрольная деятельность; результат (продукт) деятельности; ритуальная деятельность; опредмеченная

потребность; восходящая деятельность; компаунд-субъект; развивающая деятельность. Результатом этой деятельности является супер-субъект, который открывает последующий цикл развития субъекта жизнедеятельности. Материальной моделью данного критерия является двенадцатилучевая звезда Эрцгаммы – Звезда целостно-системного цикла жизнедеятельности [4].

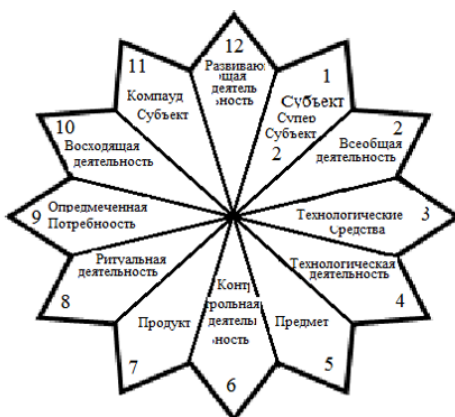


Рисунок 2 – Звезда Эрцгаммы целостно-системного цикла жизнедеятельности.

Критерий системности определяется реализацией принципа эрцгамности относительно двенадцати действий системного анализа: выделить объект изучения как систему; определить порождающую среду; установить

целостные свойства предмета; представить уровни анализа системы; выделить структуру уровня; определить структурные элементы уровня; установить системообразующие связи уровня; представить межуровневые связи

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

объекта; выделить форму организации предмета; определить системные свойства объекта; установить поведение предмета; представить прогноз развития объекта. Выделенная совокупность системных действий составляет

определённую «Азбуку Жизни». Материальной моделью данного критерия является двенадцатилучевая звезда Эрцгаммы – Звезда системного анализа [5,6].



Рисунок 3 – Звезда Эрцгаммы системного анализа.

Критерий этапности связывается с существованием принципа эрцгамности относительно проявления двенадцати этапов и форм познавательного гиперпространства жизнедеятельности относительно образовательного процесса: целостно-системная ориентационность; целостно-системная мотивационность; целостно-системная визуальность; целостно-системная акустичность; целостно-системная калориметричность;

целостно-системная термодинамичность; целостно-системная обонятельность; целостно-системная материальность; целостно-системная рецепторность; целостно-системная речичность; целостно-системная письменность; целостно-системная духовность. Установленное множество этапов формирования интеллекта соответствует всем формам восприятия информации об окружающем Мире [7,8].

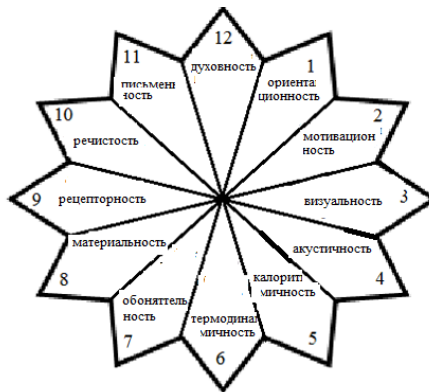


Рисунок 4 – Звезда Эрцгаммы целостно-системных этапов развития интеллекта.

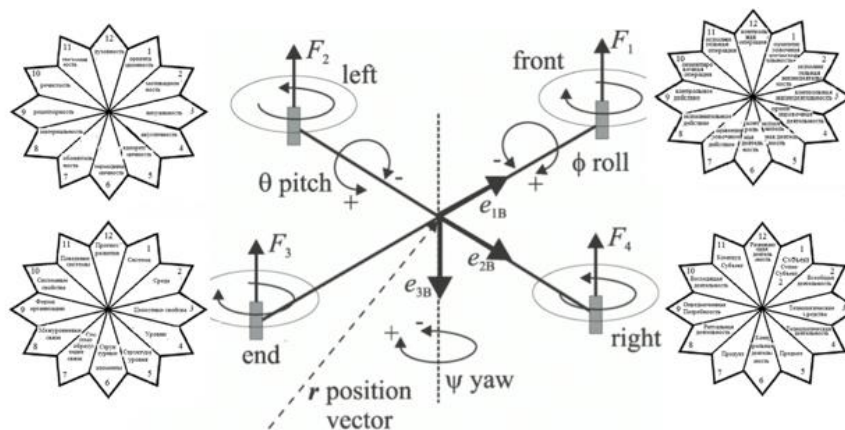


Рисунок 5 – Педагогическая модель квадрозвездного принципа эргамности.

Взаимодействие всех четырёх звёзд Эргаммы можно представить в виде квадрозвёздного принципа эргамности (Рисунок 5). Представление процесса обучения через квадрокоптерную модель квадрозвёздного принципа эргамности приведёт к введению новых понятий для характеристики учебного процесса, связанного с кинематическими, статическими и динамическими параметрами учебной деятельности. К данным показателям следует отнести: образовательную систему отсчёта в виде учебной программы; координаты учебного материала в форме тематического планирования; линейную скорость учебной деятельности; угловые скорости изменения эргамных характеристик образовательного процесса; массу (массив) учебной информации в виде понятий, отношений, определений, опытных процессов, принципов, постулатов, графических форм, аксиом, теорем, концепций и теорий. Это позволяет определить линейную, поверхностную и объёмную информационную плотность учебного материала. Относительно начала учебной деятельности можно установить важность, базисность, фундаментальность, широкопрофильность учебного материала относительно центра масс информации (акцентированного внимания). Рассматривая быстроту усвоения учебной информации относительно его объёма можно представить импульс образовательной деятельности. Если учесть ускорения нарастания учебной деятельности с совершенствованием схем образовательного процесса, то можно определить меру образовательного взаимодействия между учеником и преподавателем, внутригрупповые и межгрупповые взаимодействия в образовательном пространстве. Так возникает понятие образовательной силы, когда интенсивность учебно-профессионального отношения изменяется в зависимости от целей и этапов учебной деятельности. С совершенствованием характера самостоятельной

работы учащегося изменяется силовое интеллектуальное взаимодействие между всеми компонентами учебного процесса. Кроме этого изменяется и сам вид силового интеллектуального взаимодействия, когда изменяется структура ориентировочного, исполнительного и контрольного образа интеллектуальной деятельности. В целом, это потребует создать основы физической педагогической.

Формирование базисных показателей эргамности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования образовательных объектов связывается с выделением сорока восьми параметров процесса обучения, которые отражают четыре базисные эргамности [9,10].

Первая базисная эргамность определяется уровнем существования в экспериментальных учебных группах особенностей жизнедеятельности: ориентировочная жизнедеятельность, исполнительная жизнедеятельность, контрольная жизнедеятельность, ориентировочная деятельность, исполнительная деятельность, контрольная деятельность, ориентировочное действие, исполнительное действие, контрольное действие, ориентировочная операция, исполнительная операция, контрольная операция.

Вторая базисная эргамность задаётся характером целостно-системной цикличности в экспериментальных учебных группах: начальный субъект; обобщённая деятельность; средства деятельности; технологическая деятельность; предмет деятельности; контрольная деятельность; результат (продукт) деятельности; ритуальная деятельность; опредмеченная потребность; восходящая деятельность; компаунд-субъект; развивающая деятельность.

Третья базисная эргамность устанавливается характером системных понятий в экспериментальных учебных группах: выделить объект изучения как систему; определить

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

порождающую среду; установить целостные свойства предмета; представить уровни анализа системы; выделить структуру уровня; определить структурные элементы уровня; установить системообразующие связи уровня; представить межуровневые связи объекта; выделить форму организации предмета; определить системные свойства объекта; установить поведение предмета; представить прогноз развития объекта.

Четвёртая базисная эрцгамность представляется через поэтапность формирования интеллекта в экспериментальных группах: целостно-системная ориентационность; целостно-системная мотивационность; целостно-системная визуальность; целостно-системная акустичность; целостно-системная calorimetrichnost; целостно-системная термодинамичность; целостно-системная обонятельность; целостно-системная материальность; целостно-системная рецепторность; целостно-системная речистость; целостно-системная письменность; целостно-системная духовность.

Формирование межбазисных показателей эрцгамности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования

образовательных объектов устанавливается через выделение прямых и обратных связей между всеми элементами эрцгамных отношений. Например. Установить характер связи между целостно-системной ориентационностью и целостно-системной мотивационностью; целостно-системной визуальностью; целостно-системной акустичностью; целостно-системной calorimetrichnost; целостно-системной термодинамичностью; целостно-системной обонятельностью; целостно-системной материальностью; целостно-системной рецепторностью; целостно-системной речистостью; целостно-системной письменностью; целостно-системной духовностью.

Аналогичным образом устанавливается характер связи и с элементами последующих эрцгамных отношений относительно целостно-системного цикла жизнедеятельности, гиперпространства жизнедеятельности, системного анализа, что и определяет процесс формирования базисных показателей эрцгамности математических моделей учебной деятельности констатирующего исследования образовательных объектов.

References:

1. Mishchik SA (2014) Pedagogometrika and mathematical modeling educational activity. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "Modern mathematics in science" – 30.06.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(14): 54-56 Caracas, Venezuela. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.06.14.10>
2. Mishchik SA (2014) Simulation training activity methods of mathematical logic. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Science and Education" – 30.07.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(15): 72-74 Marseille, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.07.15.13>
3. Mishchik SA (2014) Mathematical modeling system integrity-cycle of life activity – first goal pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Applied Sciences" – 30.08.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 8(16): 77-79. Aix-en-Provence, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.08.16.13>
4. Mishchik SA (2014) Mathematical modeling system integrity-curricular activities – the second problem pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Innovation" – 30.09.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 9(17): 126-128 Martignes, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.09.17.21>
5. Mishchik SA (2014) Mathematical modeling holistic-systemic communicative activity – the third task pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Scientific Achievements" – 30.10.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 10(18): 45-47 Brighton, UK. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.10.18.11>
6. Mishchik SA (2014) Mathematical modeling integrity - system performance subject – fourth task pedagogometriki. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii "European Science and Technology" – 30.11.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 11(19): 51-54 Southampton, UK. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.11.19.10>
7. Mishchik SA (2015) Pedagogometrik - science and academic subject. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHHI (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- “European Technology in Science” – 28.02.2015. ISJ Theoretical & Applied Science 02 (22): 103-106 Malmö, Sweden. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2015.02.22.17>
8. Tokmazov GV (2014) Matematicheskoe modelirovanie v uchebno-professional'noy deyatel'nosti. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii «Modern mathematics in science» - 30.06.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(14): 44-46. - Caracas, Venezuela. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.06.14.8>
9. Tokmazov GV (2014) Analysis says study skills in the study of mathematics, Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii “European Science and Education” - 30.07.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 6(15): 72-74 Marseille, France. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.06.14>
10. Tokmazov GV (2014) Mathematical modeling research skills in educational activity methods of probability theory. Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii “European Science and Technology” - 30.11.2014. ISJ Theoretical & Applied Science 11(20): 66-69 Southampton, United Kingdom. doi: <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2014.11.19.13>

