

**Huntington S.** The Clash of Civilizations: Transl. from English by T. Velimeeva, Yu. Novikov. – Moscow : AST, 2003. – 603 p.

**Chumakov A. N.** Globalization. Contours of a Holistic World / Monograph. – 2nd ed. – Moscow : Prospect, 2009. – 432 p.

**Chumakov A. N.** Metaphysics of Globalization: the Cultural and Civilizational Context. – Moscow : Canon +, 2006. – 516 p.

**Block D.** Globalization, Transnational Communication and the Internet. – IJMS: International Journal on Multicultural Societies. – 2004, – Vol. 6. – N° 1. – P. 22–37. – URL: [www.unesco.org/shs/ijms/vol6/issue1/art2](http://www.unesco.org/shs/ijms/vol6/issue1/art2) (date of access: 22.01.2014).

**Crystal D.** English as a Global Language. Second Edition. – Cambridge University Press, 2009. – 212 p.

**Encyclopedia Britannica.** – Chicago, 2013. – 882 p.

**Kaneeva R. E.** Globalization: English language as «Global World Language» and its social and linguistical problems. – Scientific Notes of Tavrida. V. I. Vernadsky National University. – Series: Philology. Social communications. – 2011. – Vol. 24 (63). – N° 3. – PP. 305–308.

**McKay S. L.** Teaching English as an International Language. – Oxford University Press, 2008. – 150 p.

*Принята редакцией: 25.02.2014*

УДК 512 (07)

## МЕТОДОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНО-ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ НА КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ ОСНОВЕ

*А. Ж. Жафяров* (Новосибирск)

*Разработаны принципы и алгоритм изучения УДЕ – учебной дидактической единицы (темы, предмета и т. д.), представляющие в совокупности суть методологии внедрения компетентного подхода в учебный процесс. На его основе построена модель формирования базисной компетентности по УДЕ. Дано альтернативное определение понятия «компетенция». Отмечены причины, доказывающие необходимость перехода к системе образования, построенной на основе компетентного подхода.*

*1. Государство считает компетентный подход методологией модернизации всей системы образования.*

*2. Стандарты третьего поколения ФГОС для бакалавров и магистров требуют внедрения КП в учебный процесс.*

---

© Жафяров А. Ж., 2014

**Жафяров Акрам Жафярович** – доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАО, зав. кафедрой геометрии и методики обучения математике, Новосибирский государственный педагогический университет.

E-mail: nauka2013@rambler.ru

**Zhafyarov Akryam Zhafyarovich** – Doctor of Physical-Mathematical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, the Head of the Chair of Geometry and the Methods of Teaching Mathematics, Novosibirsk State Pedagogical University.

3. Аспиранты и докторанты психолого-педагогического направления также должны строить свои исследования на компетентностной основе.

4. Система образования, построенная на компетентностной основе, является более гуманной, чем ЗУНовская.

Действительно, в ЗУНовской системе такие параметры, как знания, умения и навыки, безусловно, оцениваются положительно. Но только ЗУНовец, то есть тот, кто «остановился», не продолжает процесс совершенствования и обновления своего образования. Причин увеличения численности таких людей несколько. Первая – субъективная, является следствием ЗУНовской системы. Названная система образования не формирует: личность, стремления к инновациям и творчеству, непрерывному самообразованию и самоусовершенствованию. Вторая причина (объективная, не зависящая от конкретной личности) связана с увеличением скорости удвоения результатов научной деятельности человечества. Период времени  $T$ , в течение которого удваиваются результаты НИР, является переменной величиной. Этот период  $T$  был велик, когда указанная скорость была незначительной. В конце XX в. этот период равнялся примерно 10 годам. XXI в. называют «бешеным» по той причине, что этот период стал очень маленьким. Например, период удвоения результатов по информатике составляет 1,5 года; 3–4 года – по нанотехнологиям и т. д.

Уменьшение периода удвоения результатов НИР порождает увеличение числа принципиально новых НЕТ – наукоемких технологий. Последствия НЕТ уникальны.

**Ключевые слова:** учебный процесс на основе компетентностного подхода, компетенция, модель формирования компетентности по учебно-дидактической единице.

## A METHODOLOGY OF STUDYING THE EDUCATIONAL-DIDACTIC UNITS ON THE COMPETENCE BASIS

*A. Zh.Zhafyarov* (Novosibirsk)

*There are developed the principles and an algorithm of studying EDU, an educational-didactic unit (topic, subject matter, etc.), which represent altogether a methodology of introducing the competence-based approach into the educational process. On its basis, there are constructed a model of formation of the basic competence in the given EDU. An alternative definition of «competence» is presented. The reasons are indicated that substantiate the necessity of transition to an education system built on the basis of the competence approach.*

1. The state considers the competence approach as the methodology of modernization of the entire education system.

2. The standards of the third generation for the Bachelor's Degree and the Master's Degree students require implementation of the competence approach into the educational process.

3. *The postgraduates and the doctoral degree students of the psychological and pedagogical directions also need to conduct their research on the competence basis.*

4. *The education system, built on the competence basis, is more humane than the one based on the KS (knowledge-skills) basis.*

*Indeed, in the KS system, such parameters as knowledge and skills are evaluated positively. However, the «KS-person» is the one who has «stopped», no longer continues to improve and upgrade their education. There are several reasons for the increase of the number of such people. The first, subjective, is a consequence of the KS system. This education system does not form: personality, striving for innovation and creativity, continuous self-education and self-improvement. The second reason (objective, independent of the particular individual) is connected with the increase of the rate of doubling of the scientific results of mankind. This period  $T$  during which the R & D results are doubled is variable. This period  $T$  was large when the said rate was negligible. At the end of the XX century this period was approximately 10 years. The XXI century is called «mad» for the reason that this period has become very small. For example, the period of doubling of the results in Informatics is 1,5 years; in Nanotechnology, 3–4 years, etc.*

*The decrease of the period doubling of the research results generates an increase in the number of fundamentally new HT, high technologies. The consequences of HY are unique.*

**Keywords:** *educational process on the basis of the competence-based approach, competence, a model of the competence formation for the educational-didactic unit.*

Развитые страны строят свои системы образования на компетентностной основе. Такая система образования является более прогрессивной, чем зуновская (ЗУН – знания, умения, навыки), применявшаяся в России. Это объясняется тем, что успешный выпускник компетентностной системы образования обладает шестью параметрами: кроме трех параметров зуновской системы, он владеет еще тремя: исследователь, разработчик новой продукции, пользующейся спросом на рынке, менеджер.

В настоящее время в России опубликовано множество работ, посвященных построению системы образования на компетентностной основе. Во многих работах определение важного (на самом деле ключевого) понятия – понятия компетенции, вызывает сомнение. Суть типичной ошибки состоит в том, что в этих работах компетенция определена как свойство личности. Приведем примеры.

1. Компетенция – способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в различных проблемных профессиональных и жизненных ситуациях; компетентность – уровень владения совокупностью компетенций, отражающих степень готовности выпускника к применению знаний, умений, навыков и сформированных

на их основе компетенций для успешной деятельности в определенной [1]. Заметим: *компетенция – свойство личности*.

2. Компетенция – это знание и понимание того, как действовать в различных профессиональных и жизненных ситуациях [2]. Аналогичное замечание можно сделать и здесь.

3. Компетенция – совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов и необходимых, чтобы качественно продуктивно действовать по отношению к ним [3].

4. Компетенция – опредмеченные в деятельности компетентности работника; круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлен, круг чьих-нибудь полномочий, прав (В. Д. Шадриков).

Из приведенных выше определений понятия «компетенция» следует, что компетенция – это свойство личности. Но легко привести существенные контрпримеры, опровергающие это толкование (здесь уместно привести слова И. Ньютона: «При изучении наук примеры важнее правил»). Вот, например, один из контрпримеров. Из 7 млрд населения Земли более половины не знают, что такое ИКТ – информационно-коммуникационные технологии, благодаря чему существенно возросла скорость удвоения научных результатов.

Сделаем следствие из определений, приведенных выше. Поскольку компетенция – свойство личности, а 3,5 млрд людей не имеют представления об этом, то нет и компетенции – деятельности Человечества в области ИКТ, что не соответствует действительности.

Таких контрпримеров можно привести в большом количестве. Все они основаны на том, что компетенция – это не свойство личности, поэтому автор предлагает следующее определение компетенции.

Компетенция в данной области деятельности Человечества – это всего лишь название вида деятельности. Ее сущностью является то, что Человечество должно быть готово решать конкретные проблемы данной области деятельности.

Из этого определения следует, что компетенция относится ко всему человечеству. Но объем понятия «компетенция» шире, чем совокупность компетентностей всего человечества. Например, со временем, когда условия жизни на планете Земля сильно ухудшатся, человечество, чтобы спасти нашу цивилизацию, должно будет решать проблему переселения людей на другие планеты. Людей, компетентных в области переселения людей на другие планеты, нет, а компетенция – вид деятельности, связанный с переселением людей, уже есть. Это говорит о том, что определение компетенции В. Д. Шадрикова неточно

Компетентностью индивидуума в данной области деятельности Человечества назовем уровень владения им соответствующими компетенция-

ми. Из этого определения следует, что компетентность – это свойство конкретного человека, она относится только к личности [4].

Понятие компетентности можно определить и относительно учреждений, диссертационных советов и т. д. Соответствующим органом в какой-нибудь форме даются определенные полномочия конкретному учреждению или ответственному лицу, то есть право на осуществление определенных видов деятельности – компетенций. Уровень владения этими компетенциями и характеризует компетентность конкретного учреждения, диссертационного совета и т. д. в указанных видах деятельности (компетенциях).

Существенный вклад в путаницу понятий «компетенция» и «компетентность» вносит книга «Новый словарь иностранных слов и выражений» [5]. В этом словаре даются две трактовки понятия «компетенция»: 1) круг полномочий, предоставляемых законом, уставом или иным актом конкретному органу и должностному лицу; 2) круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями и опытом.

Вторая трактовка – это определение компетентности. В этом же словаре вторая трактовка отнесена и к понятию компетентность. Эти странности создают большие помехи в понимании и использовании этих понятий.

Да, действительно, работ, посвященных построению системы образования на компетентностной основе много. Из приведенных выше ложных интерпретаций ключевого понятия «компетенция» следует, что в педагогической науке вольготно уживаются противоречия.

Противоречивая наука не может быть полезной для развития системы образования и, следовательно, и науки, и экономики. Доказательство следует из теоремы знаменитого математика Геделя о том, что в противоречивой системе аксиом любую теорему можно доказать как истинную. Отсюда следует, что если не ликвидировать противоречия в теории компетентностного подхода, то педагогическая наука будет засорена мусором. Такая наука приносит только вред. В итоге полезная теория о компетентностном подходе будет выброшена. Россия совершит феербаховскую ошибку: вместе с грязной водой выбросит и ребенка. Этого нельзя допустить, лучше всего ликвидировать противоречия, связанные с ложной интерпретацией понятия «компетенция». Автор сделал такую попытку, указывая на ошибки некоторых авторов и предлагая свое определение компетенции. Реализация такой деятельности важна как с точки зрения обеспечения чистоты, очень важной для всех граждан педагогической науки, так и внедрения этики в науку в целом на основании названной теоремы Геделя.

*Алгоритм и принципы формирования базисных понятий и базисных компетенций УДЕ (темы, предмета).*

Успех внедрения компетентностного подхода в систему образования существенно зависит от решения проблемы, названной в данном пункте. Ниже автор предлагает свое решение этой проблемы.

*Шаг первый.* Формируем набор базисных понятий данной УДЕ по принципу «необходимости и достаточности» (НД), то есть число базисных понятий должно быть минимальным, но достаточным для изучения данной УДЕ в объеме принятых стандартов – это *Принцип 1*.

*Шаг второй* – формирование базисных компетенций по данной УДЕ. Каждая БК – базисная компетенция – состоит из одного или нескольких БП – базисных понятий – это *Принцип 2*.

*Шаг третий* – формирование базисной компетентности по данной УДЕ, то есть формирование компетентности по каждой базисной компетенции.

*Принцип 3.* Формирование компетентности по каждой базисной компетенции автор предлагает по следующей схеме:

а) теория и поясняющие примеры;

б) учить мыслям, то есть на основе широкого класса типовых задач с решениями проводить просвещение – это реализация старого определения образования «... по образу и подобию» (обучающий аспект реализуем под названием «Демонстрационные примеры»);

в) «учить мыслить!» (И. Кант). Сказанное достигается за счет самостоятельного решения стандартных и нестандартных задач (реализуем под названием «Задачи для самостоятельного решения»);

г) «учить и мыслям, и мыслить!» (А. Ж. Жафяров). Реализацию проводим за счет выполнения специально подобранных творческих заданий, проектов и т. д.

*Замечание 1.* Этот пункт, прежде всего, предназначен для одаренных детей.

*Замечание 2.* Должны быть созданы пособия, содержащие богатый дидактический материал для внедрения КП – компетентностного подхода – в процессе изучения конкретных тем.

*Замечание 3.* В указанной схеме (а)–г) ведется сравнение философских взглядов И. Канта и автора. Полная фраза И. Канта звучит так: «Учить не мыслям, а мыслить!».

Не просвещая, не обучая владению базисными понятиями темы (предмета), трудно добиться значимой творческой деятельности, поэтому целесообразно «Учить и мыслям, и мыслить!» (А. Ж. Жафяров).

*Замечание 4.* *Шаг третий* – формирование базисной компетентности, то есть формирование компетентности по каждой базисной компетенции УДЕ и составляет суть методологии внедрения компетентностного подхода в систему образования.

Здесь использована великая идея, проверенная жизнью, особенно музыкантами – базисный подход. Математики изучают свойства очень важного понятия для науки и реальной экономики векторного пространства – через минимум – через базис. Музыканты сначала «берут гаммы» (повы-

шают компетентность по базису – нотам), затем добиваются профессионализма, тренируясь на музыкальных произведениях – кортежах, то есть на определенной последовательности нот.

*Шаг четвертый* – создание педагогических условий, чтобы ребенок был *счастливым*. По мнению великого педагога В. А. Сухомлинского: «Ребенок, никогда не познавший радости труда в учении, не переживший гордости оттого, что трудности преодолены, – это несчастный ребенок».

Учителя и родители должны поощрять морально и материально успехи детей в преодолении трудностей как учебных, так и внеучебных, учить радоваться достигнутым успехам. И сегодня актуально высказывание К. С. Станиславского: «...артист работает на 110 %, если он получает радость от своей работы!». Сказанное составляет суть *Принципа 4*.

*Шаг пятый* – обеспечение сознательной и активной деятельности ребенка в учебном процессе. В работе с детьми необходимо придерживаться совета знаменитого ученого Б. Шоу: «Единственный путь, ведущий к знанию, – это деятельность». Недаром японская народная мудрость гласит: «...кто хорошо учится, тот сам учится». Поэтому за *Принцип 5* возьмем максимальное применение деятельностного подхода.

*Шаг шестой* – создание педагогических условий:

- а) для понимания и деятельности ребенка;
- б) добывания знаний и формирования на их основе компетентности по компетенциям, заложенным в стандартах.

*Принцип 6*. Нет компетентности, если нет знаний; нет знаний, если нет понимания и деятельности ученика по добыванию знаний.

Сейчас сложилась парадоксальная ситуация:

1) время на учебу (в школе и вузе) сократили, а объем информации увеличили («Изобилие информации ведет к оскудению понимания» (А. Леонтьев.);

2) без понимания и деятельности ученика нет знаний («Знания основаны на понимании» (Петр Капица)). Знания не передаются, а добываются личным трудом, передается только информация;

3) компетентностный подход требует, прежде всего, знаний.

Снижение качества знаний в школе и вузе – результат того, что ни учителя, ни преподаватели не нашли научно обоснованного выхода из создавшейся непривычной ситуации.

Большинство педагогов считают делом чести (ошибочно) сообщение (передачу) информации, заложенной в госстандартах. В итоге сами превращаются в трансляторов (передающих устройств). Очень модно и удобно стало подготовить электронное обеспечение и транслировать. Поскольку нет времени на размышления, добывание знаний, преподаватель *не выполняет свою святую обязанность* – организация процесса понима-

ния, размышления, добывания знаний и на этой основе личностного развития учащихся и студентов.

Итак, знаний нет, а экзамен сдавать надо. Чтобы выйти из этого положения, многие переходят на эксплуатацию памяти. Сдал – забыл, в итоге снижение качества образования. Выходы: 1) уменьшить объем изучаемой информации, например, из школьной программы без ущерба развитию творческого мышления, наоборот, для повышения качества знаний и математической компетентности можно исключить комбинаторику, теорию вероятностей, математическую статистику. Это предложение содержится и в проекте МГУ;

2) тщательно изучать только отдельные темы, остальные самостоятельно, но с проверкой и коллективным обсуждением (мозговой штурм).

*Шаг седьмой* – обеспечение учебного процесса компетентными педагогическими кадрами, научной и учебно-педагогической литературой, современными техническими средствами обучения, организации научно-исследовательских работ, высокой зарплатой учителей и преподавателей.

*Принцип 7* – адекватное обеспечение учебного процесса кадрами, литературой, оборудованием и финансами [6–9].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Федеральные образовательные стандарты.** – [Электронный ресурс]. – URL: [минобрнауки.рф/документы/336](http://минобрнауки.рф/документы/336) (дата обращения: 22.02.2014).
2. **Описание проекта** «Настройка образовательных программ в российских вузах» – [Электронный ресурс]. – URL: [www.hse.ru/org/hse/iori/pr](http://www.hse.ru/org/hse/iori/pr) (дата обращения: 21.03.2014).
3. **Краевский В. В., Хуторской А. В.** Основы обучения: Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Академия, 2007. – 352 с.
4. **Жафяров А. Ж.** Профильное обучение математике старшеклассников: учеб.-дидакт. комплекс. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2003. – 468 с.
5. **Новый словарь иностранных слов и выражений.** – Минск : Харвест; М. : АСТ, 2001. – 976 с.
6. **Жафяров А. Ж.** Алгоритм и принципы изучения линейной функции на компетентностной основе // Информация и образование: границы коммуникации: сборник научных трудов / под ред. А. А. Темербековой, Н. П. Гальцовой. – Горно-Алтайск : РИО ГАГУ, 2013. – № 5 (13). – 462 с. – С. 16–21.
7. **Жафяров А. Ж.** Алгоритм и принципы изучения темы «Делимость целых чисел» на компетентностной основе // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – № 5. – С. 134–143.
8. **Жафяров А. Ж.** Компетентностные модели изучения темы о линейной функции и ее приложениях // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. – 2012. – № 5. – С. 37–48.
9. **Жафяров А. Ж.** Компетентностные модели развития детей, одаренных в области математики // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – № 3. – С. 192–201.

## REFERENCES

10. **Federal** educational standards. – URL: [minobrnauki.rf/dokumenty/336](http://minobrnauki.rf/dokumenty/336) (date of access: 22.02.2014).
11. **Description** of the project «Tuning of the educational programs in Russian universities». – URL: [www.hse.ru/org/hse/iori/pr](http://www.hse.ru/org/hse/iori/pr) (date of access: 21.03.2014).
12. **Kraevsky V. V., Hutorskoj A. V.** Fundamentals training: Curriculum and Methods: textbook for stud. of higher techn. institutions. – Moscow : Academy, 2007. – 352 p.
13. **Zhafyarov A. Zh.** Profile mathematical education for senior pupils: textbook and didact. complex. – Novosibirsk : Sib. univ. Publishers, 2003. – 468 p.
14. **New dictionary** of foreign words and phrases. – Minsk : Harvest ; Moscow : AST in 2001. – 976 p.
15. **Zhafyarov A. Zh.** Algorithm and principles for the study of linear functions on the basis of competence. – Information and education : the boundaries of communication : collection of scientific papers / ed. A. A.Temerbekov, N. P. Galtzova. – Gorno-Altaiisk : RIO GASU, 2013. – N° 5 (13). – 462 p. – PP. 16–21.
16. **Zhafyarov A. Zh.** Algorithm and principles of studying the topic «The divisibility of integers» on the basis of competence. – Siberian pedagogical magazine. – 2013. – N° 5. – PP. 134–143.
17. **Zhafyarov A. Zh.** Competence model of studying the topic of the linear function and its applications. – Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University. – 2012. – N° 5. – PP. 37–48.
18. **Zhafyarov A. Zh.** Competence model of development of the children gifted in mathematics. – Siberian pedagogical magazine. – 2012. – N° 3 – PP. 192–201.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

**Жафьяров А. Ж.** Компетентностный подход к изучению школьного курса алгебры // Педагогическое образование и наука. – 2011. – N° 8. – С. 64–68.

**Жафьяров А. Ж.** Компетенции школьного курса алгебры // Педагогические заметки: научный журнал. Российская академия образования. Институт пед. исследований одаренности детей. – 2009. – Т. 2. – Вып. 1. – С. 3–17.

**Жафьяров А. Ж.** Компетенции школьного курса Планиметрии // Педагогические заметки. – 2011. – Т. 4. – Вып. 1. – С. 20–29.

**Жафьяров А. Ж.** Методология и технология повышения компетентности учителей, студентов и учащихся по теме «Делимость целых чисел»: монография. – Новосибирск : Изд. НГПУ, 2012. – 218 с.

**Жафьяров А. Ж.** Методология и технология повышения компетентности учителей студентов по теме «Линейная функция и ее приложения»: монография. – Новосибирск : Изд. НГПУ, 2013. – 279 с.

**Жафьяров А. Ж.** Модели формирования и повышения компетентности в процессе изучения темы «Линейная функция и ее приложения» // Сибирский педагогический журнал. – 2013. – N° 3. – С. 153–159.

**Жафьяров А. Ж.** Технология подготовки к ЕГЭ по математике в условиях профильного обучения на основе базисной компетентности // Педагогические заметки: научный журнал. Российская академия образования. Институт пед. исследований одаренности детей. – 2009. – Т. 2. – Вып. 2. – С. 3–10.

**Жафьяров А. Ж.** Философские противоречия в интерпретациях понятий «компетенция» и «компетентность» // Философия образования. – 2012. – N° 1 (40). – С. 163–169.

**Жафьяров А. Ж.** Философско-методологические аспекты компетентностного подхода в образовании // Математика и информатика в современном мире: сб. материалов Образовательного саммита математиков и информатиков (Якутск, 28 марта 2012 г.). – Якутск: СММК-Мастер. Полиграфия, 2012. – С. 244–246.

## BIBLIOGRAPHY

**Zhafyarov A. Zh.** Competence approach to the study of school algebra course. – Teacher education and science. – 2011. – № 8. – PP. 6–68.

**Zhafyarov A. Zh.** Competencies of the school algebra course. – Pedagogical notes: scientific journal. Russian Academy of Education .Institute ped.studies of gifted children. – 2009. – Vol. 2. – Iss. 1. – PP. 3–17.

**Zhafyarov A. Zh.** Competencies of the school course of planimetry. – Pedagogical notes. – 2011. – Vol. 4. – Iss. 1. – PP. 2–29.

**Zhafyarov A. Zh.** Methodology and technology of increasing competency of teachers, students and pupils on the theme «The divisibility of integers»: a monograph. – Novosibirsk : NGPU, 2012. – 218 p.

**Zhafyarov A. Zh.** Methodology and technology of increasing competency of students and teachers of students on «linear function and its applications»: a monograph. – Novosibirsk : NGPU, 2013. – 279 p.

**Zhafyarov A. Zh.** Models of formation and increasing of competence in the process of studying the topic «linear function and its applications». – Siberian pedagogical magazine. – 2013. – № 3. – PP. 15–159.

**Zhafyarov A. Zh.** Technology of training for the exam in mathematics in terms of school education based on basic competence. – Pedagogical notes: scientific journal. Russian Academy of Education Institute ped. studies of gifted children .– 2009 .– Vol. 2.– Iss. 2. – PP. 3–10.

**Zhafyarov A. Zh.** Philosophical contradictions in the interpretations of the concepts of «competence» and «competency». – Philosophy of Education. – 2012 – № 1 (40). – PP. 163–169.

**Zhafyarov A. Zh.** Philosophical and methodological aspects of the competency approach in education. – Mathematics and Computer Science in the modern world: Proc. of Educational Summit of Mathematics and Informatics (Yakutsk, March 28, 2012). – Yakutsk : SMIC-Master. Printing, 2012. – PP. 244–246.

*Принята редакцией: 25.02.2014*