

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Самоорганизующаяся система формирования междисциплинарных знаний

Козубцов Игорь Николаевич

Кандидат наук

ВИТИ НТУУ «КПИ», Телекоммуникационных систем и сетей, Киев, Украина

E-mail: kozubtsov@mail.ru

Постановка проблемы и связь ее с важными научными заданиями. В связи с переходом к новым типам мышления и новых способов превращения действительности возникает потребность в новой парадигме образования [5]. Новая парадигма, как приоритетное задание (общего среднего и высшего) образования, предусматривает ориентации на интересы личности, адекватные современным тенденциям общественного развития. Образование должно быть направленным на интересы личности, если через нее можно решать такие задания: гармонизировать отношения человека с природой через усвоение современной научной картины мира; ввиду интегративной тенденции развития науки и техники на потребность в новом уровне научной грамотности создать условия для получения широкого базового образования, которое даст возможность достаточно быстро переключаться на смежные отрасли профессиональной деятельности; учитывая, что современный человек живет в условиях насыщенной активной информационной среды, научить его жить в его потоке, создать условия для непрерывного образования.

Эти вопросы до сих пор остаются не решенными. В статье освещается основной результат диссертационного исследования, нацеленный на решение проблем профессиональной подготовки ученых, которая проводится в рамках научных программ:[2,3].

Анализ последних исследований и публикаций. В докладе на итоговой коллегии Министерства образования и науки (27.02.2004 г., м. Одесса) «Повышения эффективности высшего образования и науки как действенного фактора общественного развития и интеграции в европейское содружество» отмечалось, что во всех сферах жизнедеятельности человека и общества все весомее становятся тенденции перехода человечества от индустриальных к научно-информационным технологиям и формированию общества знаний. Это тенденция принята в качестве основного приоритета образования и науки, как сферы, которые обеспечивают развитие гармоничного человека.

Формулировка целей статьи. Целью статьи является рассмотрение вопроса об необходимости разработки приоритетных принципов по созданию самоорганизующейся системы формирования междисциплинарных знаний в учебно-воспитательном процессе школы, высших учебных заведений -V уровней аккредитации.

Основной материал исследования. Рассмотрим значение слова "Самоорганизующаяся система"[1]. Самоорганизующаяся система, самоприспосабливающаяся система, в которой приспособление к изменяющимся условиям или оптимизация процессов управления достигается изменением структуры системы управления – включением или выключением отдельных подсистем, качественным изменением алгоритмов управления, связей между подсистемами и схемы их подчинения и т. д. Основное отличие самоорганизующейся системы от самонастраивающихся систем заключается в том, что в первой системе в процессе приспособления преобладают качественные изменения, а во второй — количественные.

Таким образом, самоорганизующиеся системы – это открытые системы, они свободно обмениваются с внешней средой энергией, веществом и информацией. Одной из основных особенностей самоорганизующихся систем является способность противостоять энтропийным тенденциям, способность адаптироваться к изменяющимся условиям, преобразуя при необходимости свою структуру. С внедрением Болонского процесса в Украине предполагается, что студент в пределах 20% сам будет обирать учебные дисциплины для изучения [4]. Это предписывает создание самоорганизующую систему обучения в высшем учебном заведении. Применительно к обучению ее следует рассматривать как самообучающаяся система. Самообучающаяся система – такая кибернетическая адаптирующаяся система, которая в процессе развития проходит процесс обучения, накапливая опыт, обладает способностью самостоятельно искать критерии качества своего функционирования [6]. Составной частью самообучающейся системы является модель процесса познания, который представлен на рис. 1. Самообучающаяся система – перспективна система высшего образования будущего, а также система последиplomного образования и самообразования. Такая система обучения будет гармоничной.

Выводы из данного исследования. Таким образом автором предложено новое научное направление по созданию гармоничной самоорганизующейся системы формирования междисциплинарных знаний у школьников, студентов, научных и научно-педагогических работников высшей квалификации. Чтобы эта система начала функционировать на первом этапе, необходимо, чтобы научные и научно-педагогические работники высшей квалификации овладели междисциплинарной научно-педагогической компетентностью.

Литература

1. Вища освіта України Болонський процес: Навчальний посібник / За редакцію В.Г. Кременя. – К.: Освіта, 2004. – 384 с.
2. Національна доктрина розвитку освіти в Україні (затверджена Указом Президента України 17 квітня 2001 р., 327/2002). – К., 2002.
3. Основні наукові напрями та найважливіші проблеми фундаментальних досліджень у галуз природничих, технічних гумантарних наук на 2009–2013 роки. Затверджено наказом МОН України, НАН України від 26.11.2009 1066/609.
4. Подмазин С.И. Личностно-ориентированное образование. – З.: Просвіта, 2000. – С. 10.
5. Самоорганизующаяся система [Электронный ресурс]. Большая Советская Энциклопедия.– Режим доступа URL: <http://bse.sci-lib.com/article099242.html>.
6. Основные типы самоорганизующихся систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа URL: <http://partnerstvo.ru/lib/to/node/48>.

Иллюстрации

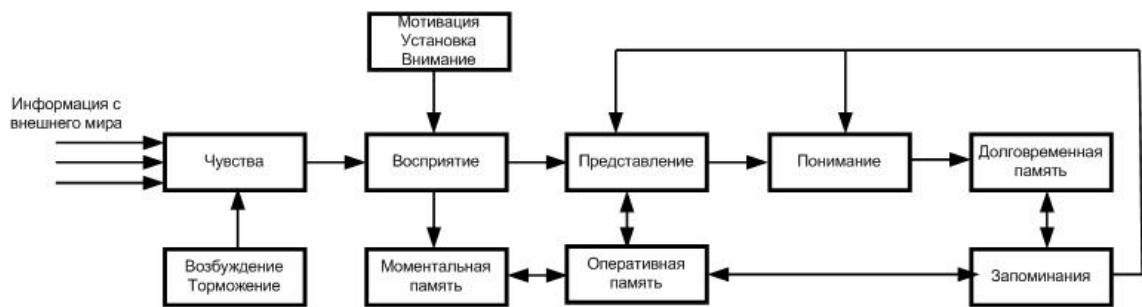


Рис. 1: Модель процессу познания