



НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ В 21 ВЕКЕ

Людмила Корожнева

*Карельская государственная педагогическая академия,
Республика Карелия, Россия*

Уважаемые читатели!

Начало 21 века – время стремительных изменений, происходящих в обществе и оказывающих существенное влияние на все сферы жизни человека, в том числе и на образование, на содержание и организацию процесса обучения. В 2009-2010 гг. в российском образовании были утверждены новые Федеральные государственные образовательные стандарты начального и основного общего образования. Особое внимание обращается на то, что в основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает переход к стратегии социального проектирования и конструирования в системе образования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения социально желаемого уровня личностного и познавательного развития обучающихся; признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и взаимодействия участников образовательного процесса в достижении целей личностного, социального и познавательного развития обучающихся.

Системно-деятельностный подход как методологическое положение определяет необходимость изучения содержания любого учебного предмета как системы. В свою очередь усвоение содержания образования с позиции присущих ему внутренних связей возможно при определенной организации деятельности учащихся. Особенно большое значение реализация системно-деятельностного подхода приобретает в естественнонаучном образовании. В связи с этим предметными результатами освоения учебного предмета «Окружающий мир» в начальной школе являются: осознание целостности окружающего мира; развитие умений устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире; освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.). Изучение предметной области «Естественнонаучные предметы» в основной школе направлено на формирование целостной научной картины мира; понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, значимости международного научного сотрудничества; овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды; осознание значимости концепции устойчивого развития (<http://standart.edu.ru/>).

Реализация системно-деятельностного подхода, обеспечивающая гарантированное достижение планируемых результатов, возможна в процессе применения различных технологий обучения в естественнонаучном образовании. Проблема применения технологий обучения рассматривается в двух направлениях. С одной стороны, применение технических средств обучения, особое место среди которых в настоящее время занимают информационно-коммуникационные технологии. С другой стороны, технология обучения как упорядоченная система

действий учителя и учеников, выполнение которых приводит к гарантированному достижению образовательных целей.

Исследователи, изучающие проблему технологий, отмечают, что данное понятие получает все более широкое распространение в теории и практике обучения и тогда используются его вариации «образовательная технология», «технологии в обучении», «технологии образования».

Изучение и обобщение опыта педагогической деятельности в образовательных учреждениях Республики Карелия выявило, что чаще всего, например, учителя начальных классов при изучении предмета «Окружающий мир» используют такие технологии, как: педагогическая мастерская, технология развития критического мышления школьников, технология коллективного способа обучения, технология проектов, технология учебного исследования.

Журнал «Gamtamokslinis Ugdymas / Natural Science Education / Естественнаучное образование» приглашает ученых и учителей принять активное участие в обсуждении вопросов, связанных с поиском путей реализации системно-деятельностного подхода на разных ступенях образования, и высказать свою точку зрения на страницах журнала.

Summary

THE NEW APPROACHES TO NATURAL SCIENCE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY

Liudmila Korozhneva

The Karelian State Pedagogical Academy, Republic of Karelia, Russia

Beginning of the 21st century - the time of rapid changes. In 2009-2010 in Russian Education has been approved new federal state educational standards for elementary and general education. The basis of the Standard is a systemic-activity approach. The main need is to develop content and technology of education, determine the ways and means to achieve the level of personal and cognitive development of students. Systemic-activity approach as a methodological principle determines the need to study the content of any school subject as a system. Especially the great importance realization of systemic-activity approach gets into natural science education. Realization of systemic-activity approach, which provides a guaranteed achievement of planned results, is possible in applying various educational technologies in science education. The scientific-methodical journal «Natural Science Education» invites the scientists and teachers to take part in discussion of problems of natural science education.

Key words: educational standard, systemic-activity approach, content and technology of education, educational technologies.

Received 27 September 2011; accepted 25 November 2011



Liudmila Korozhneva

Assoc. Professor, Karelian State Pedagogical Academy, Pushkinskaya Street 17, Petrozavodsk, 185680 Republic of Karelia, Russia.

E-mail: avkor@onego.ru

Website: <http://www.kspu.karelia.ru/>