

Коротенков Ю.Г.

Korotenko Yu.G.

# **СТРУКТУРА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

## **THE STRUCTURE OF THE METHODOLOGICAL FRAMEWORK OF INFORMATIZATION OF EDUCATION**

*kor\_yg@mail.ru*

*Институт содержания и методов обучения РАО*

*г. Москва*



*Статья посвящена выявлению закономерной взаимосвязи методологии образования, методологии информатизации образования (ИО), методических систем предметного обучения. Рассматриваются основные методологические подходы, присущие информатизации образования.*

*Article is devoted to finding a legitimate relationship methodological systems of education, information technology education (IS) and methodological systems subject teaching. The basic methodological approaches inherent in the computerization of education.*

Методологию научно-педагогического компонента мы понимаем как систему знаний об общем методе, основных подходах и принципах его исследования, организации их реализации (теоретической и практической деятельности). Она является, очевидно, и системой познания, а знания системы включают и знания о самой этой системе.

В работе автора [1] показано, что развитие ИО ведет к смыканию понятий МО, информатизации МО (И\_МО) и методологии ИО. То есть имеется тенденция к установлению равенства:  $МО = И\_МО = И\_МО$ .

Следовательно, современная, инновационная, педагогическая система образования (ИПС\_О) совпадает с педагогической системой ИО (ПС\_ИО)

Из данного равенства также следует, что методическая система любого предметного обучения (МС\_ПО) должна совпадать с проекцией ПС\_ИО в нее.

Информатизация общества сопровождается такими факторами, как глобализация и коммуникация (характеризуется как глобальная коммуникативно-сетевая информатизация). Поэтому ИО также характерны глобалистические и коммуникативные аспекты, которые проявляются, в частности, в следующем:

- в интеграции методологии образования (ИО), в разработке универсальных подходов, принципов, форм и методов информационно-образовательного взаимодействия;
- в интеграции процессов и средств информатизации, информационно-образовательной среды;
- во всеобщей взаимосвязи систем, субъектов, содержания предметов обучения, реализуемой средствами информационной коммуникации, гипермедийными и мультимедийными средствами связи и отображения информации.

Под воздействием информатизации средства обучения, ресурсы образовательной среды стали качественно другими. Благодаря электронному представлению, в документированной форме они стали ресурсами всей сферы образования, доступными для коммуникации и интерактивного взаимодействия с ними. В аспекте разделения труда при их создании они становятся продукцией ИТ-индустрии современного общества.

Интеграция содержания образования и, в частности, предметного обучения влекут возрастание значения универсальных знаний, умений, компетентностей, надпредметных (метапредметных) понятий, способов

действий. Изменилось образовательное взаимодействие, структура отношений субъектов образования. Требуются новые формы методического управления ими в аспекте правомерности, нравственно-этических норм субъектных отношений, безопасности информации и самого субъекта.

Вследствие этого, существенно возрастает значение *социально-правовых аспектов ИО*, [3]. Социальные (социально-правовые) характеристики получают средства и технологии обучения, ИОР и ЭОР. Важнейшее значение приобретает *социализация* субъектов образования, приобретение ими социально-правовых компетентностей и информационной субкультуры. Решение проблем социализации должно осуществляться в комплексном единстве методологии ИО и методических систем предметного обучения, информатике, социально-правовой информатике и пр. (в проекциях методологии ИО в предметные МС).

В методологии ИО все более существенную роль получают системные, метасистемные и системологические аспекты – рассмотрение объектов и явлений с позиций системного подхода, системного представления и общей теории систем, [2]. Глобализация учебно-педагогической среды и реализация ее коммуникативных связей в преломлении системных аспектов повлекли преобразование образовательной сферы в *метасистему* педагогического взаимодействия субъектных и объектных систем различного уровня.

Как и всякая научная теория, методология ИО предполагает представление в научно-методологическую систему. *Методология ИО (МС\_ИО)*, как специализированная научно-педагогическая система, определяется своим назначением, методологическими подходами и принципами.

**Назначение МС\_ИО** можно сформулировать таким образом:

Инновационное преобразование методологии образования, стратегической целью которого является перевод общего образования в состояние, соответствующее образованию информационного общества, или ноосферному образованию, методическое, педагогическое и технологическое обеспечение этого преобразования во всех его аспектных проявлениях.

Назначение методологии ИО определяет:

*Требование* к нему – соответствие уровню информационного общества.

*Цель* – достижение уровня ноосферного образования.

*Тенденцию* развития - направленность на гуманизацию и социализацию образования, на интеллект и культуру информационного общества.

В качестве систематизированного знания МС\_ИО является стратегическим педагогическим ресурсом общеобразовательного значения с *открытой сферой применения*. Она находит применение во множестве образовательных систем, в том числе, в предметных методиках. Поскольку каждая из них обладает своей специализацией и спецификой, то это применение сопровождается в реализации прямых и обратных связей.

Фундаментальным методологическим подходом, реализуемым в каждой научно-методической системе, является *системный подход*. В силу

усиления метасистемных аспектов в современной научно-познавательной сфере он приобретает новое качество – *метасистемный подход*. Для методологии ИО это означает ее представление в метасистему знаний различного уровня, систему систем – общеобразовательных (универсальных), специализированных (тематических, аспектных), предметных.

ИО как проекции информатизации общества также присущи системно-информационный и социально-информационный методологические подходы на уровне их интеграции и взаимовыражения. В этом интегрированном подходе, определяемом как *социокультурный системно-информационный методологический подход*, реализуются все глобалистические, метасистемные, социально-правовые, социокультурные аспекты методологии ИО.

Базовым подходом методологии ИО как педагогической системы является *педагогический подход*. Этот подход проявляется не только в психолого-педагогическом аспекте ИО, но и в непосредственной связи с методологией образовательного процесса и образовательного взаимодействия:

В контексте создания концепции информационного образования необходим *социологический подход* к методологическому исследованию в аспекте:

- изучение проблем системы образования и ИО во взаимосвязи с развитием информатизации общества, с тенденциями становления информационного общества, его характеристиками;
- социологизации субъектов образования как активных систем информационной среды, ИО, информационно-образовательного взаимодействия.

Таким образом, педагогический подход в методологии ИО включает в себя *социокультурный, социально-правовой, культурологический* методологические подходы.

Методологии информатизации образования присущ также *когнитивно-технологический подход*, выражающий технологические аспекты информатизации и их формализованной реализации.

Применение технологического подхода – это *практическая реализация* других методологических подходов ИО, создание благоприятных условий (технологических, организационных) для эффективного потребления ресурсов информатизации и информационно-образовательной среды. В современном развивающемся информационном обществе сфера технологий образует ИТ-индустрию. Следовательно, сфера технологий, средств и ресурсов ИО также должна сформироваться в образовательную ИТ-индустрию в аспекте разделения труда, правового регулирования, информационной культуры, методического управления производством и потреблением ИТ.

Особое значение для развития ИО имеет *интеллектуально-кибернетический* методологический подход, выражающий кибернетические аспекты ИО. Методология разработки интеллектуальных обучающих систем,

аудивизуальных, мультимедийных, гипермедийных, обладающих методическим потенциалом, является одной из важнейших задач педагогики.

На современном уровне образования, его информатизации происходит интеграция технологического и кибернетического подходов. Информационные технологии становятся не только средствами осуществления стандартных информационных процессов, но и фактором образовательного процесса, предметного обучения. Технология становится не только элементом (средством, ресурсом) обучения, но и продуктом абстрактной реализации взаимодействия в парадигме *учитель (обучающая система) – знание – ученик*.

Основные **методологические принципы**, используемые при формировании МС\_ИО (представлении целостной системы в суммативную) - это:

- Логическое единство назначения МС\_ИО как средства преобразования образования в ноосферное и ее применения как интегрированного знания и информационно-образовательного ресурса.
- Использование системы различных методологических подходов, выражающих как целостность МС\_ИО, так и ее аспектность.
- Выявление закономерных отношений МС\_ИО системных отношений с предметными методиками.
- Универсальность МС\_ИО, имеющей общеобразовательное значение и проецирующейся во все предметные методические системы.

Эти принципы можно назвать *методической моделью* (стратегией) МС\_ИО, *обобщенным методом* ее формирования и функционирования.

**Средствами МС\_ИО** является система средств и ресурсов информационно-образовательной среды, в частности:

- Информационные, технологические ресурсы, ИОР. ЭОР.
- Педагогические ресурсы и технологии.
- Ресурсы информатики, социально-правовой информатики, МС обучения им и другим образовательным предметам.
- Социокультурные ресурсы, теория информатизации, развития информационного общества.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Коротенков Ю.Г. Методологический компонент информатизации образования в аспекте его взаимосвязи с научно-методической системой обучения социально-правовой информатике. Ученые записки ИИО РАО. – 2011. – Вып. 36. – С. 32 - 40.
2. Коротенков Ю.Г. Системологические аспекты информатизации образования. Ученые записки ИИО РАО. – 2011. – Вып. 34. – С. 45 – 48.
3. Коротенков Ю.Г. Социально-правовые аспекты информатизации образования. Ученые записки ИИО РАО. – 2010. - Вып. 31. – С. 35 - 41.