

## **ПРИНЦИПЫ ИНФОРМАЦИОННО-СРЕДОВОГО ПОДХОДА К МОДЕРНИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Кирилова Г.И., д.п.н., профессор,  
ИПППО РАО, г.Казань*

**АННОТАЦИЯ.** Эта статья описывает проблемы профессионального образования в современных условиях. Информационная деятельность и информационная культура предоставляют новые возможности для модернизации профессионального образования. Принцип многомерности является системообразующим принципом информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования и направлен на повышение информационной активности и информационной культуры. Принципы динамизации, интеграции и приоритетности исследовательской деятельности в условиях информатизации общества и образования являются ведущими принципами информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования.

### **THE INFORMATIONAL PRINCIPLES FOR MODERNIZATION PROFESSIONAL EDUCATIONAL PROCESS**

*Kirilova G.I. doctor of education,  
professor, Kazan*

The professional educational modern problems decrypted in this article. Informational activity and informational culture is change the process professional educational modernization. The principle of many-descriptors is the first in system principles to use informational activity and informational culture position in the professional educational process modernization. The principle from dinamization and the principle from integration end the principle from experiment activities to be decrypted in this article as specific principals for modernization professional educational process in the information social means end education.

В данной статье мы опираемся на специфические вопросы модернизации профессионального образования, раскрытые в трудах Г.В. Мухаметзяновой [1] и строим базовые позиции информационно-средового подхода с учетом стремительного развития информационной сферы, и повышения значимости информационной деятельности специалистов [2]. Эта деятельность в современном обществе занимает ведущую позицию и включает информационные процессы: продуцирования или создания новой информации, сбора, сохранения,

поиска и систематизации информации, обработки, переработки информации, передачи, распространения, использования информации.

Базовые позиции информационно-средового подхода ориентированы на равномерное и целенаправленное развитие пространственной образовательной инфраструктуры модернизации системы профессионального образования, а также на повышении информационной культуры, профессиональной компетентности и продуктивности информационной деятельности субъектов профессионального образования.

С точки зрения информационно-средового подхода следует говорить о формировании информационной культуры, которое может пониматься в широком смысле - с позиции культуросообразного общественного развития, а также в узком смысле - с позиции освоения конкретной личностью соответствующих информационных знаний, культурных ценностей, связанных с процессами хранения и передачи информации и опыта информационной деятельности.

Информационная культура в широком смысле понимается как результат продуктивной информационной работы ряда поколений соответственно перспективному опережающему развитию информационного общества. Следует отметить взаимосвязи информационной культуры с культурой гуманитарной и профессиональной, национальной и межнациональной.

Вопросы национальной и гуманитарной культуры исследуются в работах Л.А.Воловича, Р.Х.Гильмеевой, Ф.М.Кадыровой и др., вопросы профессиональной культуры, например, в работах Е.А.Корчагина, а вопросы межнациональной культуры, в работах Т.М.Трегубовой и др. [1]

Информационная культура в узком смысле понимается как компонент в структуре культуры личности, связанный с ее информационно-деятельностной стороной. Формирование информационной культуры личности продолжается всю жизнь. В ее состав включаются: знания информационных технологий и умения мобильно их использовать в динамичной информационной среде, устойчивая система ценностей и сформированных мотивов использования и освоения возможностей современной компьютерной техники, активное и грамотное участие в информационном процессе.

Выделим и определим понятия информационной среды, информационно-образовательной среды, информационно-коммуникационной предметной среды, а также покажем их специфику в аспекте модернизации профессионального образования. В рамках информационно-средового подхода рассматривается иерархическая взаимосвязь обозначенной совокупности информационных сред.

Информационная среда определяется как совокупность условий, обеспечивающих осуществление информационной деятельности субъектов. Речь может идти об информационной среде социума в целом –

в этом случае следует выделять специфичные для социума субъекты и специфические виды информационной деятельности этих субъектов с позиции культуросообразного развития информационных инфраструктур.

Субъекты, выделяемые с позиции исторически и личностно обоснованного культуросообразного развития информационных инфраструктур социума, различаются активными ценностными и познавательными установками, а также направленностью деятельности на использование либо на развитие информационных ресурсов, информационных технологий и компьютерных средств [4]. Группы выделяемых здесь условий связываются с содержательной инфраструктурой, включающей совокупность информационных ресурсов, пространственной инфраструктурой, определяющей их системные взаимосвязи, технико-технологической инфраструктурой, включающей комплекс традиционных, технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, с педагогической инфраструктурой, регулирующей процессы освоения информационных инноваций, а также экономической инфраструктурой, связанной с затратами и прибылью от использования информационных инноваций, а также с политической инфраструктурой, регулирующей информационную политику и безопасность при реализации процессов информатизации.

Таким образом, информационная среда понимается как совокупность содержательных, пространственных, технико-технологических, педагогических, экономических и политических условий, детерминирующих процессы создания, сбора, хранения, поиска, систематизации, обработки, переработки информации, ее передачи, распространения и использования, реализуемые субъектами современного социума.

Информационная среда профессионального образования определяется как совокупность условий, обеспечивающих ее эффективное функционирование на федеральном, регионально-отраслевом, институциональном, предметном и личностном уровнях информационного взаимодействия субъектов современной образовательной инфраструктуры профессионального образования.

В качестве субъектов информационного взаимодействия в современной образовательной инфраструктуре профессионального образования рассматриваются: административный и педагогический персонал сферы образования, абитуриенты, студенты и бывшие выпускники профессиональной школы, а также, социальные партнеры и работодатели. Виды взаимодействия в современной информационной среде: а) непосредственное - обмен информацией, б) опосредованное - создание и использование информационных ресурсов. Эффективность информационно-средового подхода рассматривается с позиции активизации активности субъектов информационного взаимодействия за

счет качественного многообразия включаемых в нее информационных ресурсов и компьютерных средств.

Сегодня все более активно употребляется понятие информационно-коммуникационная предметная среда. Этот термин связан с более детальным вниманием к функциям информационного обмена, выделяемым в отдельную группу функций в составе информационной деятельности, и к условиям обеспечения информационных взаимодействий между обучаемыми, преподавателями и средствами информационно-коммуникационных технологий.

Информационно-коммуникационная предметная среда рассматривает условия формирования познавательной активности обучаемого, условия наполнения компонентов среды предметным содержанием, а также условия, обеспечивающие эффективную деятельность в определенной предметной области с использованием информационного ресурса и интерактивных средств информационно-коммуникационных технологий.

Сущность информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования определяется на уровне объектной, функциональной и субъектной ориентации его целей. Объектная составляющая цели информационно-средового подхода заключается в целенаправленном многомерном динамичном развитии пространственной образовательной инфраструктуры по пути обеспечения качественного многообразия включаемых в нее информационных ресурсов и компьютерных средств. Функциональная составляющая заключается в обеспечении продуктивной информационной деятельности и повышении эффективности информационных взаимодействий при использовании современных информационных технологий. Субъектная составляющая целей информационно-средового подхода заключается в ориентации на повышение информационной культуры, образовательной активности и профессиональной компетентности субъектов информационного взаимодействия в системе профессионального образования.

В составе понятия информационно образовательная среда профессионального образования могут быть выделены и раскрыты его сущностные аспекты: а) информационно-средовый аспект, специфика которого заключается в динамичном характере информационных процессов, б) образовательно-средовый аспект, специфика которого заключается в системной интеграции, приводящей к увеличению учебной активности и продуктивной деятельности студентов; в) профессионально-средовый аспект, специфика которого заключается в качественном многообразии профессионально-ориентированных и информационных взаимодействий с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Соответственно сформулирован принцип многомерности, как системообразующий принцип информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования. Этот принцип предполагает выделение в информационной среде профессионального образования: информационного, социокультурного и профессионального компонентов, - каждому из которых может быть сопоставлена совокупность описаний и измерений, которые осуществляются на базе специфических типов неоднородных данных, оперирование которыми описывается в рамках использования различных классов целевых функций.

Для мониторинга протекания процессов в информационной среде необходим учет групп параметров, различающихся способами измерения и оценивания. Следует отметить, во-первых, специфичность параметров, описывающих информационно-средовой аспект, заключается в сочетании высокой динамики во времени и динамики в пространстве. Динамичность во времени раскрывается: в переносе информационных механизмов и технологий в новые ситуации и на новые объекты, обладающие специфическими свойствами, а также в рамках освоения новых методов работы с информацией и в рамках внедрения новых информационных технологий. Во-вторых, специфичность параметров, описывающих образовательно-средовой аспект, заключается в учете непрерывности внешних и внутренних информационных потоков используемых в управлении в образовательными структурами. В-третьих, в рамках профессионально-средового аспекта параметры описываются при сочетании их объектной и функциональной специфики, и раскрываются с точки зрения мобильных объектов, на которые направлена информационная деятельность и с точки зрения технологичного описания процессов их функционирования.

Таким образом, основой информационно-средового подхода является диалектическое понимание управляемых процессов модернизации профессионального образования в современной информационной среде, которое исторически обосновано культуросообразным информационным развитием социума, а также активными ценностными и познавательными установками личности, детерминированными стремительным развитием информационных ресурсов, информационных технологий и компьютерных средств и их внедрением в образовательной и профессиональной сфере.

Анализ тенденций и закономерностей модернизации профессионального образования в условиях информационной среды соответствующих обозначенным аспектам привел к обоснованию ведущих принципов информационно-средового подхода к модернизации профессионального образования. Среди них следующие: принцип динамической оптимизации, принцип приоритетности исследовательской деятельности, принцип системной интеграции.

В рамках принципа динамической оптимизации обеспечивается соответствие информационной среды перспективному опережающему развитию информационного общества. Принцип динамической оптимизации предполагает [3]: на стратегическом уровне - равновесие фундаментального и прикладного компонентов информационной среды, на тактическом уровне - баланс стремительного развития информационных ресурсов и их целенаправленного использования в педагогическом процессе.

В рамках принципа приоритетности исследовательской деятельности обеспечивается творческая и аналитико-прогнозная составляющая в компетентности современного специалиста в информационном обществе. Реализация этого принципа с объектной стороны связана с динамичностью объектов информационной деятельности, рассматриваемых в учебном исследовании и раскрывается: в переносе на новые объекты, обладающие специфическими свойствами, в переносе информационных механизмов и технологий в новые ситуации. С функциональной стороны реализация этого принципа связана с динамичностью информационной деятельности и раскрывается: в рамках освоения новых методов работы с информацией; в рамках внедрения новых информационных технологий.

В рамках принципа системной интеграции обеспечивается профессиональная ориентированность образовательной межпредметной информационной среды. Системная интеграция в данной статье рассматривается с позиции внешних и внутренних информационных потоков [5], которые являются ядром целостной кибернетической системы, лежащей в основе процесса управления профессиональной деятельностью. С внешней стороны здесь следует говорить об интеграции, включающей образовательные учреждения различного уровня и профиля. С внутренней стороны речь идет о проникновении в интегрированные между собой сферы деятельности, имеющие сходные элементы общенаучного, профессионального и информационного знания, а также о проникновении в различные аспекты образовательного процесса, в различные учебные дисциплины, а также задания, требующие обобщения межпредметного учебного материала.

Соответственно выделены требования, соотнесенные со спецификой интегрируемых дисциплин: а) определение информационно-инструментальных связей интегрируемых дисциплин; б) достижение высокого уровня сформированности обобщенных знаний, умений и навыков, ориентированных на осуществление информационной деятельности в интегрированной информационной среде. В процессе интеграции перестраивается содержание, методы и формы организации учебного процесса с ориентацией на разномасштабные дидактические системы, интегрируемые в рамках отдельного урока, учебной темы, учебного предмета, интегративного курса.

Выделены уровни информационной образовательной среды, на которых реализуются данные принципы: федеральный, регионально-отраслевой, уровень учебного заведения, уровень учебного предмета, личностный уровень. Раскрыты пути реализации системообразующего принципа и ведущих принципов, выделена их специфика для каждого уровня информационной среды: на федеральном уровне - комплексное управление процессами информатизации, на региональном и отраслевом уровнях - информационное сопровождение инновационного развития информационной инфраструктуры учреждений, уровне учебных дисциплин и на личностном уровне - опережающее внедрение информационных технологий в содержание и процесс преподавания на.

Для каждого уровня обозначены актуальные вопросы реализации обозначенных принципов в процессе модернизации профессионального образования в условиях информационной среды. На федеральном уровне это вопросы, связанные с информационной политикой, нацеленной на комплексное решение проблем информатизации общества и образования, а также пути обеспечения информационной безопасности в динамичных условиях функционирования инфокоммуникационной среды системы профессионального образования. На отраслевом и региональном уровне это вопросы, связанные с новыми возможностями учета регионального рынка труда. На институциональном уровне это вопросы управления учебным заведением в условиях автоматизации. На предметном уровне это пути совершенствования преподавания учебных дисциплин в условиях информационной среды. На личностном уровне это вопросы продвижения личности, а также вопросы создания и использования информационных ресурсов в учебном процессе профессиональной школы.

Выделены специфические требования реализации взаимодействия обозначенных уровней информационно-образовательной среды профессионального образования.

Требование адресного и целевого управления информационным развитием социальных институтов в информационной среде (специфичен для взаимодействия федерального, регионально-отраслевого и институционального уровня с информационной средой).

Требование организационного единства, свободы и безопасности инфокоммуникационной среды (специфичен для взаимодействия федерального, институционального и личностного уровня).

Требование открытости, качественной определенности и доступности образовательных ресурсов в современной информационной среде (специфичен для взаимодействия институционального, предметного и личностного уровня).

Требование функциональной дифференциации и детерминированности информационных процессов в условиях модернизации образования,

(специфичен для взаимодействия регионально-отраслевого, предметного и личностного уровней).

Требование взаимодополнения непосредственных и опосредованных взаимодействий в инфокоммуникационной среде - непосредственного информационного обмена субъектов образовательного процесса и опосредованных применением информационных ресурсов взаимодействий (также специфичен для взаимодействия регионально-отраслевого, предметного и личностного уровней профессионально ориентированной информационной образовательной среды).

Намечены перспективные приоритетные направления модернизации профессионального образования в условиях информационной среды по трем линиям: адресно-целевое информационное развитие на федеральном и регионально-отраслевом уровне, увеличение качественной определенности продуктивного образования на уровне учебного заведения и учебного предмета, гармонизация информационно-образовательной среды с позиции соотношения информационных потребностей и ресурсов на личностном уровне.

#### **Использованная литература**

1. Профессиональное образование в России: методология и теория / коллективная монография под ред. Г.В. Мухаметзяновой . – М.ВЛАДОС; Казань: ИППО РАО, 2005.

2. Специфика информационной подготовки специалиста постиндустриального общества в средней профессиональной школе. Сборник статей // Под ред. Г.И Кириловой. – Казань: ИППО РАО, 2004.

3. Кирилова Г.И. Динамизация содержания информационной подготовки в СПШ / Специалист. – Москва: 2002. - № 2. - С. 47-49

4. Кирилова Г.И. Информационные технологии и компьютерные средства / Образовательные технологии и общество.- 2001- V. 4 -N 1.- с.125-136. - ISSN 1436-4522. -С.125-136.

5. Кирилова Г.И., Зинкина Н.Л. Информационное обеспечение и потоки информации в системе среднего профессионального образования / Казанский педагогический журнал. № 4, 1999 .- С 25-30.