

И. Н. Семенова

Екатеринбург

**МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИНЦИПОВ ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: методология педагогики; принципы обучения; классическая дидактика; информационная дидактика; информационно-коммуникационные технологии.

АННОТАЦИЯ. В рамках идеологии взаимодополняемости предлагается модель системы принципов современного образовательного процесса, включающей принципы классической дидактики, принципы информационной дидактики, базисные принципы и принципы обучения с использованием информационно-коммуникационных технологий.

I. N. Semenova

Ekaterinburg

**MODELING OF THE PRINCIPLES OF EDUCATION
IN CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

KEY WORDS: methodology of pedagogy; teaching principles; classical didactic; informational didactic; information and communication technologies.

ABSTRACT. As part of the ideology of complementarity the model of principles of modern educational process is proposed in the article, including the principles of classical didactics, principles of information didactics, the basic principles and the principles of teaching using information and communication technologies.

Сомнения в том, что современная отечественная педагогика в полной мере соответствует перспективным тенденциям образовательного процесса и адекватно может предсказать эффективность внедрения различных новаций, уже высказывались с разной степенью категоричности на страницах печати. В частности, с точки зрения А. Кушнира, имеющаяся система «многозначных» теорий не составляет в двадцать первом веке научную педагогику, так как она выстроена не на «системности человека, а на системности учебного предмета» [4. С. 53]. Н. Л. Коршунова [2], рассуждая о том, нужна ли отечественной педагогике новая методологическая парадигма, не приходит к полному отрицанию вопросительной посылки и приводит положения в пользу возможности «некумулятивного» (термин Т. Куна [3]) скачка. В некоторых локальных исследованиях [см., напр., 1. С. 5–10] также выделяются «болевы точки» несоответствия теории обобщенным или специфичным результатам практики.

Время появления подобных публикаций, совпадая с началом нового тысячелетия, обуславливается не только наступившей возможностью свободных дискуссий, но и формированием «критической массы» неудовлетворенности, которая отчасти определила содержание долгосрочных стратегических проектов модернизации образования в нашей стране. И именно состо-

яние этой модернизации торопит с решением вопросов, которые связаны с внедрением в учебный процесс информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Ответы на эти вопросы могут быть получены при построении методологии внедрения современных ИКТ в дидактическую среду, определенную нами как *постоянно изменяющаяся система методологических, содержательных, деятельностных и технических ресурсов, а также условий, обеспечивающих осуществление нормируемой и ненормируемой деятельности всех субъектов педагогического поля с этими ресурсами при помощи средств информационных и коммуникационных технологий* [6. С. 98].

Опираясь на философское понимание методологии как науки о наиболее общих принципах познания и преобразования объективной действительности, рассмотрим «проблему принципов» при построении знаний о путях и способах процесса использования ИКТ в образовании.

В первую очередь укажем, что мы разделяем позицию авторов, считающих возможность включения ИКТ в процесс обучения не противоречащей классическим принципам дидактики (см., например, [5]), разные совокупности которых, совпадающих по «ядру», широко представлены в отечественных исследованиях (Ю. К. Бабанский, И. П. Подласый, Т. А. Ильина и др.).

В самом деле, зародившись в контексте нового восприятия мира, главным направлением и результатом которого стали рационализм и критичность мышления, дидактика как часть публичной возрастной педагогики Я. А. Коменского, Ж. Ж. Руссо, Д. Дидро и др., названная сегодня классической, определила специфичную основу правил *образования* — его *цели*, направленные на обеспечение социальной свободы и материального благополучия (в отличие от традиций обучения, которые вели свое начало от Пифагора, Сократа или субпедагогов педагогумов Римской империи в период правления от Тиберия до Каракаллы). Указанная особенность и сегодня выступает гарантом ее актуальности.

Однако следует согласиться и с тем, что компьютерные технологии, на базе которых строятся современные ИКТ, вносят в обучение принципиально новые элементы и закономерности, не проявлявшиеся ранее. Эти закономерности сформулированы Б. Е. Стариченко [9] в качестве принципов компьютерной дидактики: принципы информационной гуманности, мультимедийности, метапредметности информационных технологий. При этом в работе [8] автор, исследуя вопрос о границах применимости классической групповой дидактики, в условиях информатизации образования формулирует проблему ее замены, допуская таким образом выделение новых принципов, в том числе, быть может, отрицающих известные классические.

Соглашаясь с близкими по сути высказанным Б. Е. Стариченко позициями (работы В. А. Сластенина, Н. Г. Руденко и др.), мы признаем, что отражение коренных изменений общества (мировоззренческих, социальных, экономических, технических) не может быть представлено в соответствии с идеями и достижениями столь «давно минувших лет». И подтверждает это зарождение уже в конце XIX — начале XX в. в Западной Европе, а также в США авторских лабораторий реформаторской педагогики (прагматической педагогики Д. Дьюи, экспериментальной педагогики Э. Меймана и А. Лайя, технологии свободного труда С. Френе и др.).

Полемика, неустанно сопровождающая новые школы с момента их появления, накопила на сегодня опыт не только полного отрицания, но и превращения идеи коренного реформирования в движение за модернизацию теории и практики образования и воспитания, что отчасти смягчает акцент полного неприятия классической педагогики. Тем не менее, именно в нашей стране ускорение темпа и увеличение объема изменений элементов педагогического

поля (особенно методов, форм и средств за счет внедрения ИКТ) является важнейшим фактором, который на фоне противостояния классической и новых школ показывает противоречие старых правил классической дидактики и новой методологии образования.

В рамках последних суждений приведем сформулированные Б. Е. Стариченко принципы построения современного образовательного процесса при учете использования в нем ИКТ, которые, в отличие от принципов информационной дидактики (терм. автора), назовем *базисными*:

1. *Полное усвоение базовой учебной информации (когнитивной составляющей ГОС)*. Сущность: базовую информацию усваивают все обучаемые, прошедшие входной контроль; ГОС осваивается в полном объеме без градаций успешности усвоения — дихотомическая шкала: освоен — не освоен.

2. *Индивидуализация обучения*. Сущность: вариативность форм представления информации и организации деятельности с информацией; индивидуальные траектории обучения после освоения базовой части; расширение диапазона интерактивного общения участников образовательного процесса; обеспечение индивидуальной учебной и познавательной активности обучаемых.

3. *Временная эффективность обучения*. Сущность: минимизация времени усвоения базового содержания; использование обобщенных приемов работы с учебной информацией при изложении и обучении; грамотное использование каналов восприятия в процессе представления учебной информации (в частности, визуального и аудиального: звукового и речевого).

4. *Постоянство управления обучением*. Сущность: непрерывность измерения успешности освоения учебной информации каждым обучаемым; оперативная обратная связь преподавателя и обучаемых; коррекция управляющей (сопровождающей) деятельности.

Взаимосвязь и взаимообусловленность сформулированных базисных принципов проиллюстрируем рис. 1.

Раскрывая методологию построения полной системы принципов обучения в условиях развития ИКТ, укажем на существование трех развиваемых в педагогических исследованиях идеологий:

а) идеологию взаимообусловленности, взаимодополняемости и взаимосвязи классических принципов дидактики и новых принципов обучения (в частности, например, информационной дидактики), в рамках которой классические принципы уточняются, обогащаются, появляются новые возможности для их реализации, а новые

принципы могут входить в систему классических принципов (Д. Ш. Матрос и др.);

б) идеологию противопоставления, которая заключается в стремлении к отмене существующих принципов, сложившихся в определенной образовательной парадигме, и замене их новыми, что в рамках аналогии с фазовостью развития науки (согласно Т. Ку-

ну) совпадает с процессами латентной фазы и фазы депрессии (В. Э. Штейнберг и др.);

в) идеологию независимости, рассматривающую возможность наличия разных совокупностей принципов независимо друг от друга, связи между которыми могут и не устанавливаться (В. П. Беспалько и др.).

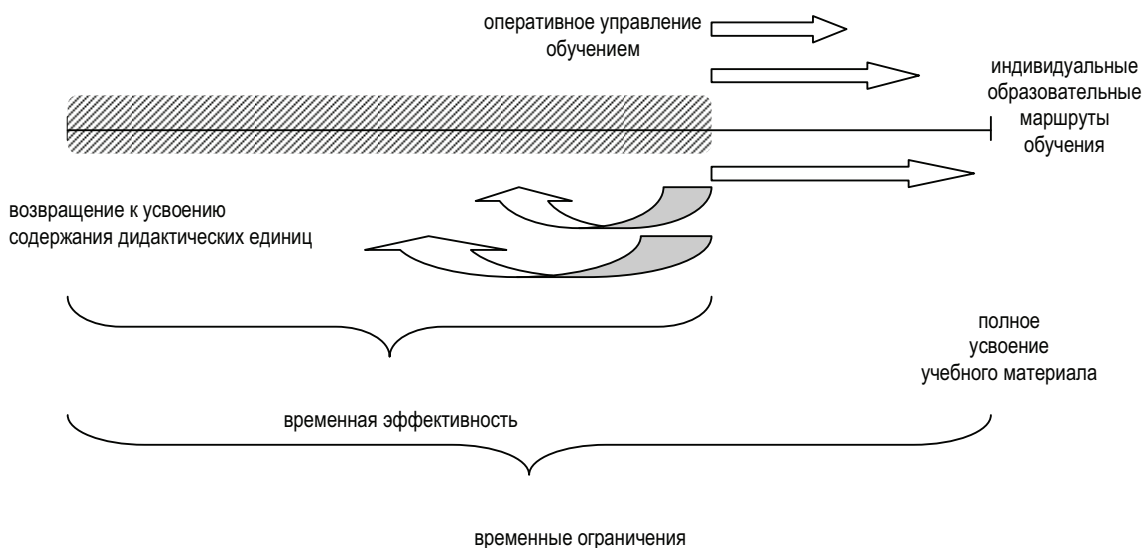


Рис. 1. Модель функционирования системы базисных принципов в современном образовательном процессе с использованием ИКТ

Принимая право на существование каждой из выделенных идеологий, укажем, что справедливость и возможность функционирования системы принципов будет установлена (доказана), если на ней как на базисе может быть построена система обучения, которая будет более эффективной при установленных критериях для достижения определенной цели по сравнению с другими имеющимися системами.

Как показано нами [6; 7], в конкретных условиях любая совокупность (система) принципов может развиваться, конкретизироваться или дополняться. Поэтому в контексте требований к повышению эффективности использования ИКТ представленную систему базисных принципов дополним следующими принципами использования ИКТ в обучении: образовательной ценности, педагогической целесообразности, дидактической значимости и методической эффективности (формулировка и сущность которых описана нами [См., напр., 7. С. 185].

С позиции первой из указанных идеологий исследуем обусловленность установления, возможность соотношения и направление соподчинительных связей между системами выделенных принципов: системой принципов классической дидактики, системой базисных принципов, системой прин-

ципов информационной дидактики, системой сформулированных принципов использования ИКТ [Там же] — и проиллюстрируем полученный результат (рис. 2).

Установленные нами связи позволяют сформулировать следующие основные выводы:

- при построении процесса обучения в условиях введения существенно новых элементов педагогической (или дидактической) системы (здесь — средств, а именно ИКТ) следует принципы классической дидактики обогатить и соотнести их с принципами, раскрывающими генеральную идеологию потенциала инновации (здесь — принципами информационной дидактики);
- при включении в процесс обучения инновационных «носителей» (здесь — ИКТ и средства ИКТ) при условии максимального использования их целевого потенциала принципы классической дидактики следует дополнить принципами использования этих элементов в дидактической системе;
- при построении процесса обучения в ситуации формулирования новых целей принципы классической дидактики дополняются принципами, отражающими сущность и качественную сторону реформирования образования с учетом со-

- временных инновационных элементов дидактической системы (здесь — базисные принципы);
- интеграция условий и различных требований к процессу обучения приводит к необходимости сочетания принципов классической дидактики одновременно с несколькими системами принципов, между которыми устанавливаются соподчинительные связи. Так, например, при существенных изменениях элементов дидактической системы (здесь — качественное изменение средств обучения на основе развития ИКТ) и выделении критерия эффективности исполь-

зования этих новационных элементов в процессе обучения система принципов классической дидактики расширяется и обогащается системой принципов дидактики, раскрывающей направления использования и характеристические требования к функционированию этих элементов в процессе инновации (здесь — принципы информационной дидактики), и далее системой принципов, обеспечивающих эффективность использования выделенных элементов в соответствии с уже полученной обогащенной (расширенной) системой и т. п.

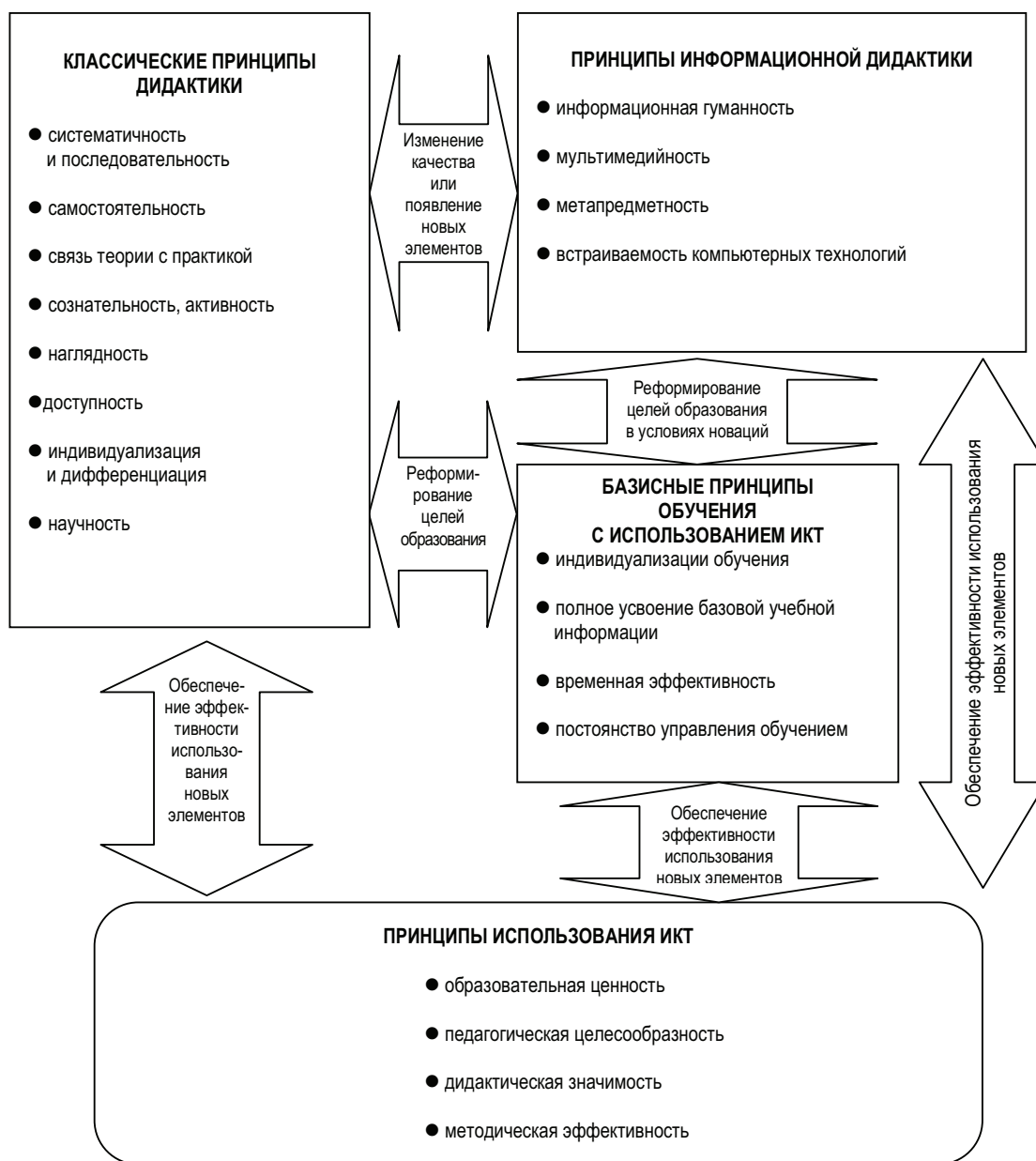


Рис. 2. Взаимосвязь в системе принципов построения современного образовательного процесса при учете использования ИКТ и принципов использования ИКТ с принципами классической и информационной дидактики

В дополнение к сформулированным положениям заметим, что показанная модель системы принципов в силу универсальности может быть положена в основу реализации современных идей отечественного образования, связанных с преемственностью на всех ступенях обучения — начальной, средней, среднеспециальной, высшей. Однако на каждой из ступеней может проявляться разная значимость того или иного принципа, т. е. по-разному рас-

ставляться приоритеты и устанавливаться их иерархия (например, с нашей точки зрения, при построении современного образовательного процесса в системе базисных принципов, отражающих смысловые установки образования как социального института, на начальной и средней ступенях обучения первоначальным будет принцип полного усвоения базовой учебной информации, а в высшей школе — принцип индивидуализации обучения).

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. ЕПИШЕВА О. Б. Технологизация образования как требование времени // Актуальные проблемы преподавания естественнонаучных дисциплин в современной школе : сб. науч. статей и метод. материалов / УрГПУ. Екатеринбург, 2011.
2. КОРШУНОВА Н. Л. Нужна ли педагогике новая парадигма? // Педагогика. 2002. № 7.
3. КУН Т. Структура научных революций. М. : Прогресс, 1975.
4. КУШНИР А. Методологический плюрализм и научная педагогика // Народное образование. 2001. № 1.
5. МОГИЛЕВ А. В., ТИТОРЕНКО С. А. Дидактические принципы в компьютерном обучении // Педагогическая информатика. 1998. № 2.
6. СЕМЕНОВА И. Н. Развитие системы методов обучения студентов педвузов в условиях использования информационно-коммуникационных технологий : монография / ГОУ ВПО «Урал. гос. пед. ун-т». Екатеринбург, 2010.
7. СЕМЕНОВА И. Н., СЛЕПУХИН А. В. Определение и дидактическая конструкция методики использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе // Педагогическое образование в России. 2012. № 2.
8. СТАРИЧЕНКО Б. Е. Оптимизация школьного образовательного процесса средствами информационных технологий : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 1999.
9. СТАРИЧЕНКО Б. Е. Настало ли время новой дидактики? // Образование и наука. 2008. № 4.

Статью рекомендует д-р пед. наук, проф. Б. Е. Стариченко