

ПОНЯТИЕ «ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА» В КОНТЕКСТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ УЧАЩИХСЯ

Бояринов Д.А.

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», Смоленск, Россия (214000, Смоленск, ул. Пржевальского, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

В статье рассматриваются теоретические подходы к построению определения личностно ориентированного образовательного портала - ядра информационного образовательного пространства личностного развития учащихся. Базовым понятием выступает понятие «система». В соответствии с подходом В.А. Слостёнина педагогическая система рассматривается как множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединенных единой образовательной целью развития личности и функционирующих в целостном педагогическом процессе. Далее анализируются понятия обучающей системы и системы обучения. При этом проводится разграничение областей применения этих понятий. Формулируется определение обучающей системы как системы средств обучения, реализующей определённые функции учителя. В соответствии с принятым подходом проводится анализ содержания понятий «средства обучения» и «функции учителя». Анализируются педагогические задачи, решаемые учителем. Проводится дифференциация компьютерных обучающих систем и обучающих систем, которые к компьютерными не относятся. Определяется понятие автоматизированной обучающей системы. Дается определение личностно ориентированной обучающей системы и личностно ориентированного образовательного портала как личностно ориентированной обучающей системы, обладающей web-интерфейсом со своими субъектами.

Ключевые слова: информационное образовательное пространство; личностно ориентированное обучение; обучающая система; средства обучения; функции учителя; автоматизированная обучающая систем; образовательный портал.

THE CONCEPT OF «STUDENT-CENTERED SYSTEM OF LEARNING» IN THE CONTEXT OF DESIGNING OF INFORMATIONAL EDUCATIONAL SPACE OF PERSONAL DEVELOPMENT OF STUDENTS

Boyarinov D.A.

Smolensk state university Smolensk, Russia (214000, Smolensk, Przevalsky street, 4), e-mail: dmboyarinov@mail.ru

The article considers the theoretic bases for the composition of definition of student-centered educational portal – the core of informational educational space of personal development of students. The basic concept here is the term “system”. In accordance with the viewpoint of V.A. Slastyonin the pedagogical system is considered as a set of inter-related structural components, united by a single educational aim of personal development and functioning in the single pedagogical process. Further on the notions of the educational system and the system itself are analyzed. At the same time the field of application of these notions is distinguished. In the article there is formulated a definition of a learning system as a system of means of education, carrying out definite functions of the teacher. In conformity with the accepted viewpoint the analysis of the denotation of the notions “training aids” and “functions of a teacher” is carried out. The pedagogical objectives to be solved by the teacher are analyzed. The differentiation of computer learning systems and educational systems that do not belong to them are is carried out. There is given a definition of the automated training system. The student-centered system of learning is defined and student-centered educational portal as a student-centered learning system that has its web-interface with its own subjects.

Keywords: international educational space, student-centered learning, learning system, training aids, functions of a teacher, automated training system, educational portal.

Информационное образовательное пространство личностного развития учащихся представляет собой подход к комплексному решению таких актуальных задач, стоящих перед современной отечественной педагогикой, как совершенствование содержания и

технологий образования, создание эффективной модели инклюзивного обучения в условиях широкого применения новых информационных технологий, обеспечение широкого доступа всех субъектов учебного процесса к новым информационным технологиям. Значимым является вопрос разработки структуры такого пространства. Нам представляется перспективным рассматривать в качестве ядра этого пространства личностно ориентированный образовательный портал. Соответственно важной является проблема корректного построения системы определений взаимосвязанных понятий «обучающая система», «компьютерная обучающая система», «личностно ориентированная обучающая система» и «личностно ориентированный образовательный портал». Решение отмеченной проблемы и является предметом данной статьи.

Цель исследования – анализ существующего понятийного аппарата в сфере проектирования обучающих систем и построение серии определений взаимосвязанных понятий «обучающая система», «компьютерная обучающая система», «личностно ориентированная обучающая система» и «личностно ориентированный образовательный портал».

Материал и методы исследования

Для решения поставленных задач и проверки исходных гипотез в ходе исследования нами был использован комплекс методов теоретического характера с учетом специфики каждого этапа работы: метод системно-структурного анализа; методы педагогического конструирования, моделирования, проектирования; теоретический анализ и обобщение педагогических, психологических, методических трудов по проблеме исследования; изучение научной периодической печати по теме исследования; изучение и обобщение инновационного педагогического опыта.

Результаты

Предлагаемый нами подход к построению информационного образовательного пространства личностного развития учащихся рассматривает личностно ориентированный информационный образовательный портал в качестве ядра этого пространства [3]. Корректное проектирование информационного образовательного портала невозможно без достижения терминологической определённости. Соответственно, необходимо уточнить и, при необходимости, скорректировать ряд понятий. К ним относятся понятия «обучающая система», «компьютерная обучающая система», «личностно ориентированная обучающая система». Решение этой задачи является основой для введения понятия «личностно ориентированный образовательный портал».

Для достижения терминологической определённости мы предлагаем исходить при построении определений из понятия «система». Под системой будем понимать

выделенное на основе определенных признаков упорядоченное множество взаимосвязанных элементов, объединенных общей целью функционирования и единства управления, и выступающее во взаимодействии со средой как целостное явление [12]. К настоящему моменту в отечественной педагогике существует обширная практика рассмотрения объектов и явлений через призму системного подхода. Так, в работе В.П. Беспалько понятие педагогической системы было введено на кибернетической основе с учетом понятия педагогического процесса. Под педагогическим процессом понимается совокупность всей целесообразной деятельности коллектива обучающихся и обучаемых, направленной на достижение заданных качественных и количественных характеристик образовательной и воспитательной работы, характеризующих её в целом [1]. В соответствии с данным подходом педагогическая система понимается как сложная совокупность взаимодействующих элементов, частных систем и связей, обеспечивающих возможность воздействовать на течение педагогического процесса, т.е. управлять им [1]. В.В. Занков [4] в своих работах анализировал дидактические и методические системы, В.С. Селиванов в своей работе [9] отмечал, что педагогический процесс представляет собой определенную иерархию систем. И.С. Якиманская [15; 16] анализировала структуру учебной деятельности на основе системного подхода.

В работе В.А. Сластёнина педагогическая система рассматривалась как множество взаимосвязанных структурных компонентов, функционирующих в целостном педагогическом процессе и объединенных единой образовательной целью развития личности [12]. Он рассматривал систему воспитания и систему обучения как относительно самостоятельные, условно выделяемые части педагогической системы, образующие её в своей диалектической взаимосвязи. Данный автор рассмотрел также понятие «организационная система обучения» [12]. Под ней он понимал совокупность форм, дополняющих друг друга и объединенных по признаку связи учащихся и учителя посредством учебного материала. Согласно В.А. Сластенину [11; 12], воспитательная система – это целостный социальный организм, функционирующий при условии взаимодействия основных компонентов воспитания (субъекты, цели, содержание и способы деятельности, отношения) и обладающий рядом интегративных характеристик, к которым относятся образ жизни коллектива и его психологический климат.

К настоящему моменту в области педагогики существует ряд терминов, которые используются как синонимы. К ним относятся термины «обучающая система», «автоматизированная обучающая система», «компьютерная обучающая система», «электронная обучающая система». Проанализируем следующее распространённое определение, отраженное в справочнике терминов [10]: «обучающая система – это

интеллектуальная система, реализующая функцию управления обучением в некоторой предметной области с использованием программ учебного назначения и, возможно, вспомогательных программ». Из этого определения, в частности, следует, что обучающая система с необходимостью использует в своём составе некоторые компьютерные программы. Соответственно, такая система не сможет функционировать без использования компьютеров. Очевидно, что авторы данного определения отождествляли понятия «обучающая система» и «компьютерная обучающая система» [6, 7].

При этом не вполне определено различие между терминами «обучающая система» и «система обучения», не зафиксировано окончательно содержание понятия «педагогическая система», как более общего. Некоторую неупорядоченность терминологии констатируют и современные исследователи. Так, В.А. Слостёнин отмечает, что «в специальной литературе термин «педагогическая система» употребляется неоднозначно. Широкое хождение и тоже с неоднозначным смыслом наряду с понятием «педагогическая система» в педагогической литературе имеют понятия «воспитательная система» и «дидактическая система». При этом традиционные понятия «система воспитания» и «система обучения» не тождественны им, хотя <...> можно видеть смешение этих разнящихся по смыслу понятий» [12, с. 133].

Понятие «автоматизированная система обучения» и используемое как синонимичное ей понятие «автоматизированная обучающая система» являются весьма актуальными для современной отечественной педагогики. Согласно определению, данному коллективом авторов под руководством В.П. Тихомирова [5], автоматизированная система обучения – это автоматизированная информационная система, предназначенная для поддержки процесса обучения с целью повышения его эффективности и включающая в себя преподавателя, студентов, комплекс учебно-методических и дидактических материалов, автоматизированную систему обработки данных. Системы, отвечающие данному определению, несомненно, способны выполнять отдельные функции учителя. Однако данное определение не описывает все возможные системы, способные выполнять эти функции.

Таким образом, необходимо рассмотреть понятие более широкое, чем «автоматизированная обучающая система». В этом качестве мы предлагаем рассмотреть понятие «обучающая система». Прежде всего, необходимо провести различие между понятиями «система обучения» и «обучающая система». Рассмотрим пару понятий, соотносящихся между собой аналогичным образом – «программа обучения» и «обучающая программа». Различие между этими понятиями раскрыто в работе

В.П. Беспалько [1]. Программа обучения построена с использованием интегральных обобщенных шагов, оставляющих место большому произволу в истолковании конкретного содержания по объему и глубине сообщаемых сведений при детальном раскрытии основных положений предмета [1, с. 100]. При этом программа обучения задаёт лишь содержание обучения. Таким образом, учитель является необходимым интерпретатором для программы обучения. В то же время обучающая программа заменяет учителя, выполняя некоторые его функции. Согласно определению, данному в работе В.П. Беспалько [1], обучающая программа – это программа, управляющая учебной деятельностью учащихся в процессе решения ими познавательных задач. Разграничим области применения понятий «система обучения» и «обучающая система» по аналогии с дифференциацией понятий «программа обучения» и «обучающая программа». При этом основная особенность обучающей системы состоит в том, что она способна выполнять некоторые функции учителя.

Всё сказанное позволяет нам дать следующее определение: обучающая система – это система средств обучения, реализующая определённые функции учителя.

Предложенный нами подход к определению понятия «обучающая система» хорошо согласуется с современной трактовкой понятий «дидактическая система» и «воспитательная система». Согласно этому подходу, воспитательная и дидактическая системы понимаются как средства эффективного решения школой своих задач [11; 12]. Термины «воспитательная система» и «дидактическая система» выражают те доминирующие задачи, для решения которых они создаются [12]. Соответственно, термин «обучающая система» выражает доминирующую задачу обучения.

Введённое выше определение требует также анализа содержания понятий «средства обучения» и «функции учителя».

Необходимо констатировать, что к настоящему моменту существует определённая традиция рассматривать дидактические средства в узком и в широком смысле этого слова. В узком смысле слова под дидактическими средствами чаще всего понимаются учебные наглядные пособия, демонстрационные устройства, технические средства и др. [12]. В широком смысле слова дидактические средства – это все то, что способствует достижению целей образования, т.е. вся совокупность методов, форм, содержания, а также специальных средств обучения. Дидактическими средствами служат объекты, являющиеся сенсомоторными стимулами, воздействующими на органы чувств учащихся и облегчающими им непосредственное и косвенное познание мира. Дидактические средства выполняют следующие функции [12]: мотивационные; информационные; функции управления процессом обучения; оптимизационные.

В данном выше определении обучающей системы под «средствами обучения» мы будем понимать дидактические средства в широком смысле этого слова. В.А. Сластёнин отмечает также роль и значение средств образования как компонентов целостного педагогического процесса и педагогической системы [12]. К средствам образования он относит как материально-технические, так и педагогические (формы, методы, приёмы).

И.С. Якиманская выделяет из средств обучения средства усвоения, в которые включает приемы учебной работы, позволяющие овладеть заданным содержанием знаний [15; 16]. Применительно к наглядным средствам усвоения она указывает на наличие у них двух функций – объяснительной и операторной. Операторная функция заключается в интерпретации способа действия с материалом.

Как мы видим, упомянутое в определении обучающих систем понятие «средства обучения» допускает довольно широкую трактовку.

Необходимо также рассмотреть круг вопросов, связанных с функциями учителя. В.С. Селиванов отмечает, что функция – это обязанность, круг деятельности. В частности, учитель выполняет единую функцию обучения, воспитания, развития учащихся [9].

Исключительно актуальную применительно к задаче проектирования информационного пространства личностного развития учащегося точку зрения на функции учителя высказала М.А. Холодная. Согласно её взглядам, в современной школе важной функцией учителя является проектирование хода индивидуального интеллектуального развития каждого конкретного ребенка [14].

Для более подробного рассмотрения основных функций учителя целесообразно проанализировать их через призму решаемых им педагогических задач. В частности, В.А. Сластёнин выделял следующие бинарные группы педагогических задач [11; 12]:

- аналитико-рефлексивные – задачи анализа и рефлексии целостного педагогического процесса и его элементов, субъект-субъектных отношений и др.;
- конструктивно-прогностические – задачи построения целостного педагогического процесса в соответствии с общей целью профессионально-педагогической деятельности, выработки и принятия педагогического решения, прогнозирования результатов и последствий принимаемых педагогических решений;
- организационно-деятельностные – задачи реализации оптимальных вариантов педагогического процесса, сочетания многообразных видов педагогической деятельности;

- оценочно-информационные – задачи сбора, обработки и хранения информации о состоянии и перспективах развития педагогической системы, ее педагогической оценки;

- коррекционно-регулирующие – задачи коррекции хода, содержания и методов педагогического процесса, установления необходимых коррекционных связей, их регуляции и поддержки и др.

Функции учителя состоят, в частности, в решении данных задач. Следовательно, обучающая система также должна решать некоторые из этих задач. Различные обучающие системы могут решать различные задачи, что является естественным основанием для их классификации. Однако в рамках данного исследования актуальной в первую очередь является дифференциация компьютерных обучающих систем и обучающих систем, которые к компьютерным не относятся. Это тем более важно, что, как было показано ранее, в настоящее время понятия «обучающая система» и «автоматизированная обучающая система», «компьютерная обучающая система», «электронная обучающая система» используются не вполне правомерно как синонимы. Для осуществления такой дифференциации рассмотрим два понятия: «автоматизированная обучающая система» и «неавтоматизированная обучающая система».

Под автоматизированной обучающей системой мы будем понимать обучающую систему, содержание которой создается, хранится и доводится до обучаемого с использованием новых информационных технологий, причём использование этих технологий является необходимым условием функционирования этой системы. В дальнейшем понятия «автоматизированная обучающая система» и «компьютерная обучающая система» будем использовать как синонимы. Объясняется это тем, что в настоящее время компьютеры являются единственным средством автоматизации и останутся таковым в обозримой перспективе. В свою очередь, понятия «компьютерная обучающая система» и «электронная обучающая система» будем использовать как синонимы в силу того, что в современном русском языке синонимичными являются термины «компьютерный» и «электронный» [2, 8, 13].

Под неавтоматизированной обучающей системой мы будем понимать систему, для которой использование новых информационных технологий не является необходимым условием функционирования. В качестве примера неавтоматизированной обучающей системы можно упомянуть комплексы дидактических материалов (рабочие тетради для учащихся, так называемые «тетради с печатной основой», карточки-консультанты, модульные программы, гипертексты в книжном исполнении).

Исходя из целей настоящего исследования необходимо ввести определение для обучающих систем, отвечающих требованиям личностно ориентированного обучения, в частности, для личностно ориентированного информационного образовательного портала [3]. Мы предлагаем определить личностно ориентированную обучающую систему следующим образом: личностно ориентированной назовём обучающую систему, которая обладает следующими свойствами:

- способностью адаптироваться к образовательным запросам учащихся, то есть подбирать содержание, уровень, тип обучения в зависимости от образовательных запросов пользователей;
- способностью строить оптимальные индивидуальные траектории обучения;
- способностью обеспечить учёт индивидуальных особенностей учащихся в процессе своего функционирования.

Исходя из системы определений, построенной выше, мы предлагаем определить личностно ориентированный образовательный портал как web-сайт, обеспечивающий прямой доступ ко всем возможностям личностно ориентированной обучающей системы, всем её субъектам в соответствии с их статусом.

Таким образом, нами предложена система определений, раскрывающая понятийный аппарат, связанный с разработкой личностно ориентированных обучающих систем. Это является одной из существенных компонент процесса педагогического проектирования личностно ориентированного образовательного портала как ядра информационного образовательного пространства личностного развития учащихся.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Администрации Смоленской области в рамках научного проекта №14-16-67012

Список литературы

1. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы. – М.: Высшая школа, 1970. – 300 с.
2. Большой толковый словарь русского языка. – СПб.: РАН, 2000.
3. Бояринов Д.А. Информационное образовательное пространство личностного развития учащихся: монография. – Смоленск; Изд-во СмолГУ, 2014. – 144 с.
4. Занков Л.В. Избранные педагогические труды. – М.: Педагогика, 1990. – 424 с.
5. Зайцева Ж.Н., Рубин Ю.Б., Титарев Л.Г., Титарев Д.Л., Тихомиров В.П., Хорошилов А.В., Ярных В.В., Яхшибекян А.А. Интернет-образование: не миф, а реальность XXI века / под общей редакцией Тихомирова В. П. // М: Изд-во МЭСИ, 2000. – 189 с.

6. Максимова Н.А. Проблемы проектирования региональных образовательных порталов. // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 9-6. – С. 1343-1346.
7. Максимова Н.А. Использование педагогических блогов в системе формирования информационно-образовательной среды учебного заведения. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 2. – С. 171.
8. Максимова Н.А. Особенности использования информационно-образовательной среды в рамках инклюзивного обучения. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2014. – № 4. – С. 55.
9. Селиванов В.С. Педагогика. – Смоленск, 2001. – 151 с.
10. Системы обработки информации. Компьютерная технология обучения: определение терминов. – Киев, 1993.
11. Сластенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: Инновационная деятельность. – М.: Магистр, 1997. – 221 с.
12. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: Учебное пособие / Под ред В.А.Сластенина. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 576 с.
13. Словарь русского языка: В 4-х тт. – М.: Русский язык. – 1981.
14. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – Томск: Изд-во Томского ун-та. Москва: Изд-во «Барс», 1997. – 392 с.
15. Якиманская И.С. Развивающее обучение. – М.: Педагогика, 1979. – 144 с. – (Воспитание и обучение. Б-ка учителя).
16. Якиманская И.С. Принцип активности в педагогической психологии // *Вопросы психологии*. – 1989. – № 6. – С. 5 – 13.

Рецензенты:

Сенченков Н.П., д.п.н., профессор, первый проректор ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», г. Смоленск;

Сенькина Г.Е., д.п.н., профессор, зав. кафедрой информационных и образовательных технологий ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», г. Смоленск.