

DOI: 10.12731/2218-7405-2013-5-22

УДК 37.011.33

ТИПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ В КОМПЬЮТЕРНО-ОПОСРЕДОВАННОМ ОБУЧЕНИИ

Золотухин С.А.

Одним из важных вопросов в компьютеризации и информатизации образования является компьютерно-опосредованное взаимодействие между обучающимися и педагогами. В настоящее время такое взаимодействие рассматривается как динамический процесс с широким спектром стратегий и технологий. Взаимодействие не ограничивается текстовым диалогом с программой или веб-сайтом. Наставничество между педагогом и обучающимся и между обучающимися представляют новые перспективные аспекты рассмотрения компьютерно-опосредованного взаимодействия.

Целью этой работы является обобщение четырех различных типов взаимодействия в компьютерно-опосредованном обучении: обучающийся-контент, инструктор-обучающийся, обучающийся-обучающийся и обучающийся-интерфейс. В процессе работы использовались методы эмпирического познания: теоретический анализ, индуктивные и дедуктивные методы, теоретические методы, изучение литературы и др. Полученные результаты могут быть использованы при организации дистанционного обучения, он-лайн обучения, массовых онлайн открытых курсов, а также при разработке открытых образовательных ресурсов.

Ключевые слова: информатизация образования, компьютерно-опосредованное взаимодействие, социальное присутствие, типы взаимодействия в компьютерно-опосредованном обучении.

FORMS OF STUDENTS INTERACTION IN COMPUTER-MEDIATED EDUCATION

Zolotykhin S.A.

One of the most important questions in computerization and Informatization of education are computer-mediated communication between students and teachers. At the present time such communication is considered as a dynamic process with a wide spectrum of strategies and technologies. Interaction is not limited to text-based dialogue with computer or Web sites. Mentoring between teacher-student and student-student are represent new promising aspects of examination of computer-mediated communication.

The purpose of this chapter is summarize four different types of interaction in computer-mediated communication: learner-content, instructor-learner, learner-learner, and learner-interface. In the process of work of the used methods of empirical knowledge: theoretical analysis, inductive and deductive methods, theoretical methods, study of literature, etc. The results can be used for organization of distance learning, online learning, massive online open courses, in design of open educational resources.

Keywords: informatization of education, computer-mediated communication, social presence, forms of interaction in computer-mediated education.

Процессы информатизации образования привели к интенсификации не только создания и распространения знаний, но и использования этих знаний. ИКТ все чаще используются в качестве средства объединения людей, преодоления географических и организационных барьеров в получении знаний [1,2]. С точки зрения Друкера [5] и других зарубежных исследователей, такой феномен «мобильных работников» играет важную роль в том, что называется экономика знаний. В этом контексте устойчивое развитие зависит от

способности общества создавать и применять знания для решения той или иной проблемы.

Изучение особенностей взаимодействия между обучающимся и преподавателем в компьютерно-опосредованном взаимодействии (КОВ) ведется в рамках концепции социального присутствия. Данная теория возникла в 70-х годах прошлого столетия за рубежом. Теория социального присутствия является подразделом теории коммуникации и включает в себя несколько определений социального присутствия, проявляющегося в среде компьютер-человек.

Социальное присутствие определяется как совокупность факторов, способствующих самовосприятию человека в компьютерно-опосредованной коммуникации и последующая за этим самовосприятием актуализация в межличностных отношениях.

В исследованиях зарубежных авторов высказывается предположение, что социальное присутствие представляет собой комбинацию из среды и коммуникаторов. Так, Карабьял с соавторами (Carabajal, K., LaPointe, D., & Gunawardena, S. N.) [3] отмечают, что социальное присутствие является фактором, на который оказывает влияние и технологии и сами обучающиеся.

По мере увеличения применения ИКТ в образовательных средах, количество исследований в области социального присутствия также увеличилось. Необходимость разработки теорий социального присутствия определяются еще и тем, что взаимодействие с помощью технологии все больше и больше заменяют общение лицом к лицу. В идеале, социальное присутствие способствует развитию у студентов когнитивного понимания содержания обучения, представленного в компьютерно-опосредованном взаимодействии.

Так, Ричардсон и Сван (Richardson, J. C., & Swan, K.) [18] доказывают, что для студентов с высоким социальным присутствием в КОВ характерно также высокое восприятие обучения и удовлетворение взаимодействия с

преподавателем. В исследованиях Пикано (Picciano, A. G.) [17] приводится зависимость между восприятием взаимодействия, социальным присутствием и обучением. Работы Нуньес (Nunez, Y. S.) [16] показывают, что социальное присутствие оказывает существенное влияние на удовлетворенность студентов, развитие их мотивации и участие в онлайн-программах. В целом, социальное присутствие положительно влияет на развитие критического мышления студентов в компьютерно-опосредованном взаимодействии.

Кроме того, Ричардсон и Сван Swan (Richardson, J. C., & Swan, K.) [18] считают, что социальное присутствие также может положительно влиять на степень удовлетворенности своей работой преподавателей. Применение компьютерно-опосредованного обучения предлагает переход от традиционной позиции преподавателя «мудрец на сцене» к позиции «руководство со стороны». Наставничество преподавателей предполагает участие в проведении конструктивного диалога и активное строительство сообщества обмена знаниями, что, в свою очередь, вызывает у профессорско-преподавательского состава чувство хорошо выполненной работы [9].

Социальное присутствие включает в себя сложные личные аспекты, такие как близость, непосредственность, коммуникация, взаимодействие, доверие, транзакционная близость и асинхронные сообщения. Многие из этих аспектов были изучены во взаимодействии лицом к лицу, и только недавно стали применяться к изучению компьютерно-опосредованного взаимодействия.

Ключевыми аспектами социального присутствия являются *коммуникация* и *взаимодействие*. В данном случае взаимодействие относится к взаимодействию субъекта с курсом, связано с содержанием и заинтересованностью сторон, и может проявляться в форме чтения, письма, исследования, обсуждения, практики, сотрудничества. Вагнер (Wagner, E. D.) [26] подчеркивает разницу между интерактивностью в КОВ и интеракциями в КОВ, указав, что интерактивность лучше всего рассматривать как средство,

предоставляемое средой, в то время как интеракции проявляется в поведении отдельных акторов и группы, которое непосредственно влияют друг на друга.

В этом отношении следует отметить работы Мура (Moore, M. G.) [12-14], который выделил три типа взаимодействия: обучающийся-контент, инструктор-обучающийся и обучающийся-обучающийся. Хиллман, Уиллис и Гунавардена (Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N.) [8] утверждают, что подобные типы взаимодействия не могли бы состояться, если учащийся не взаимодействует со средой. Поэтому они вводят четвертый тип интеракций - взаимодействие между обучающимся и интерфейсом. Таким образом, мы выделяем четыре типа взаимодействия в компьютерно-опосредованном взаимодействии:

- обучающийся-контент;
- инструктор-обучающийся;
- обучающийся-обучающийся;
- обучающийся-интерфейс.

Характеристики всех четырех типов взаимодействия сильно зависят от характеристик социального программного обеспечения, с помощью которого происходят интеракции в компьютерно-опосредованном взаимодействии [17].

Взаимодействие обучающийся-контент представляет собой интеракции акторов с предметом курса, которое включает в себя чтение, изложение главы учебника, написания научной работы, изучение графики, самотестирование и т.д. В идеале, содержание представлено как интеллектуальная сложная информация, которая вызывает глубокое мышление со стороны студентов, и которая представляет в большей или меньшей степени равенство между преподавателем и студентом [19]. В онлайн-курсе преподаватель больше не является хранителем знаний [20], так как студенты самостоятельно имеют доступ к большому объему информации из различных первичных и вторичных источников. Ван Дюсен (Van Dusen, G. C.) [24] характеризует взаимодействие обучающегося с содержанием как отличительную черту образования, т.к.

студенты должны переработать материал таким образом, чтобы их действия позволили осваивать новые знания и навыки.

При взаимодействии в традиционном курсе преподаватель естественным образом управляет содержанием курса, разбивая его на логические фрагменты. В киберпространстве смежные сегменты информации не столь очевидны. Представление изучаемого материала в виде небольших фрагментов, связанных с содержанием, - это стратегия, которая используется в онлайн контенте для акцентирования внимания на наиболее важных понятиях.

Структурированию учебной информации в компьютерно-ориентированном обучении является важной составляющей компьютерно-педагогической системы. Так, Мерфи и Кифентес (Murphy, K. L., & Cifuentes, L.) [15] считают, что структурированное обучение способствует созданию более прочного фундамента обучения, приводит к более высокому уровню знания и способствует развитию критического мышления. Догерти и Фанке (Daugherty, M., & Funke, B. L.) [4] указывают, что веб-ориентированное обучение может содействовать удовлетворению и эффективному общению между преподавателями и студентами при условии создания активного содействия. Сван (Swan, K.) [21] также подчеркивает, что взаимодействие учащегося с содержанием курса является важной особенностью конструирования курса.

Взаимодействие инструктор-обучающийся проявляется в виде частных (один-на-один) или публичных (один-ко-многим) общении между инструктором и группой или классом студентов.

Современная теория интернет-обучения признает важность взаимодействия между обучающимся и инструктором. В исследованиях Ленхарта, Лутла и Кросса (Lenhart, K. A., Lytle, J. S., & Cross, C.) [10] приводится интересное мнение студентов, что качество интернет-взаимодействия инструктора со студентом равна или даже лучше, чем взаимодействие в традиционных курсах. Взаимодействие между инструктором

и обучающимся может проявляться в виде неофициальных сообщениях электронной почты, чатах, форумах, комментариях или в более формальном стиле записанных видео- или аудио- конференций. Вне зависимости от формы коммуникации, значение взаимодействия инструктора со студентами определяется наличием обратной связи для проверки мнения, работ, оказания технической и педагогической поддержки. Даже при дистанционном обучении взрослых студентов, обучающиеся нуждаются в руководстве и одобрении со стороны своих преподавателей.

Роль инструктора в интернет-курсе отличается по сравнению с традиционными курсами. Интернет-инструкторы не находятся в центре внимания, потому что студенты имеют возможность контролировать многие аспекты обучения, как, что, когда и где они могут пройти образовательный курс. Контроль обучающихся осуществляется в рамках параметров, установленных преподавателя, но и студенты имеют доступ к многочисленным ресурсам и проявляют гибкость в освоении учебного материала. Как правило, преподаватель предоставляет удобный формат и задает тон для интернет-обучения на основе моделирования желаемого поведения. Кроме того, преподаватель может писать в неформальном стиле, оказывать поддержку, задать дополнительные вопросы и использовать юмор, чтобы создать позитивную среду обучения.

Своевременная обратная связь инструктора – ответы на комментарии, сообщения на форуме или события оказывает положительное влияние на обучение студентов. В связи с географической удаленностью и отсутствием визуальных ориентиров, поощрение обратной связи, как полагают, оказывают значительное влияние на удовлетворенность студентов в интернет-курсах. Так, Самонд и Вамбах (Thurmond, V. A., & Wambach, K.) [23] подчеркивают, что преподаватели должны предоставить студентам своевременную обратную связь для поддержания участия в обучении и помощи в сохранении структурированного темпа обучения.

Взаимодействие *обучающийся-обучающий* предполагает общение между двумя или более студентами. Примерами являются асинхронные дискуссионные форумы, чаты, совместные сайты вики или аудиоконференции. Философия взаимодействия обучающийся-обучающийся предполагает сотрудничество обучающихся с целью создания знания, основанного на их опыте.

Большинство онлайн-инструкторов признают, что взаимодействие учащийся-учащийся может привести к более прочному обучению, созданию сообщества, обмену идеями, анализу хода понятия, и способствует развитию навыков критического мышления. В ранних формах дистанционного обучения не уделялось внимание созданию учебных сообществ. В современном интернет-образовании роль сетевого сообщества постоянно возрастает. Создание сообщества в онлайн-курсе включает в себя переход от вопросов управления обучением преподавателем к расширению возможностей учащихся в части создания социально сконструированного проекта, требующего взаимных отношений [6].

Хан и Хилл (Han, S. Y., & Hill, S. R.) [7] указывают, что создание чувства общности в интернет-курсе важно, т.к. обучение рассматривается не как передача знаний от преподавателя к студенту, а как процесс конструирования познания, в котором каждый участник вносит свой вклад и получает свои выгоды от идей других. Современные зарубежные социальные теории обучения рассматривают знание как продукт взаимодействия; интеллект распределен между обучающимися.

Преподаватели являются неотъемлемой частью учебного сообщества и должны играть активную роль в моделировании и облегчении интернет-взаимодействия. Сообщение преподавателей уменьшают психологическую дистанцию между обучающимися и усиливают чувство социального присутствия. Инструктор может укреплять доверием путем поощрения студентов поддерживать друг друга и обмена опытом.

Первые три типа взаимодействия – обучающийся-содержание, инструктор-обучающийся, и обучающийся-обучающийся – являются общими типами на протяжении всей истории образования. Четвертый тип взаимодействия, взаимодействие обучающийся-интерфейс, является уникальным для онлайн-курсов имеет сильное влияние на обучение студентов. Интерфейс условий, графический пользовательский интерфейс или интерфейс «человек-компьютер» акцентируют внимание на взаимодействии между учеником и конкретных технологий, платформами и приложениями.

Компьютерный интерфейс отвечает за визуализацию концепции, передачу заказа, уточнение смысла, направление внимания, стимулирует интерес, облегчает взаимодействие, в целом создает атмосферу и способствует вовлечению учащегося. Непонятный, неудобный пользовательский интерфейс может оказать негативное влияние на поиск соответствующей информации, взаимодействие с контентом и решение задач обучающегося. В идеале, интерфейс должен способствовать усвоению содержания, а не технологии освоения программного обеспечения.

Сван (Swan, K.) [22] считает, что интерфейс может существенно повлиять на количество и качество взаимодействия. Исследования Вондервелла и Захария (Vonderwell, S., & Zachariah, S.) [25] показывают, что студенты, которые чувствуют себя дезориентированными, часто испытывают когнитивную перегрузку и имеют меньше шансов принять участие в онлайн-дискуссиях. Визуально организованные дискуссии и ясные сюжетные линии позволят обучающимся более последовательно участвовать в образовательном процессе. Преподаватели и дизайнеры должны также рассмотреть, как объединить текст, аудио, видео, изображения и анимацию для эффективного интерфейс-взаимодействия. Ван Дюсен (Van Dusen, G.C.) [24] отмечает, что сама технология, например, мультимедиа или гипертекст, не учит, тем не менее, может предоставить эффективные инструменты для обучения. Исследования Майера (Mayer, R.) [11] в области дизайна мультимедийных

компонентов для уменьшения когнитивной нагрузки и поддержки обучения показали, что представление повествования и анимации одновременно, обеспечивает диалог в разговорном стиле, что позволяет учащимся контролировать темп обучения.

Заключение

В целом стоит отметить, что конструирование компьютерно-опосредованного взаимодействия является сложным процессом, учитывающим как общие психолого-педагогические особенности построения образовательного процесса, как и специфические требования.

Список литературы

1. Золотухин С.А. Основные принципы создания электронного учебника // Современные проблемы педагогики: парадигма науки и тенденции развития образования. Кубань, 2006. 176 с. С. 152-157.
2. Золотухин С.А. Проблемы построения электронного учебника как средства саморазвития личности // Мониторинг качества образования и творческого саморазвития конкурентно-способной личности: Материалы XIV Всероссийской науч. конф. Казань: Центр инновац. технологий, 2006. С. 100-107.
3. Carabajal, K., LaPointe, D., & Gunawardena, C. N. (2003). Group development in online learning communities . In Moore, M. G., & Anderson, W. G. (Eds.), Handbook of distance education (pp. 217–234). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
4. Daugherty, M., & Funke, B. L. (1998). University faculty and student perceptions of Web-based instruction. Journal of Distance Education, 13(1), 21-39. Retrieved January 20, 2013, from <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/134/411>
5. Drucker, P. F. (1999). Knowledge Worker Productivity: The Biggest Challenge. California Management Review, Vol.1 No. 2, pp. 79-94.

6. Falvo, D. A., & Solloway, S. (2004). Constructing community in an online course. *Tech Trends: Journal of the Association for Educational Communications and Technology*, 48(5), 56–64.
7. Han, S. Y., & Hill, S. R. (2007). Collaborate to learn, learn to collaborate: Examining the roles of context, community, and cognition in asynchronous discussion. *Journal of Educational Computing Research*, 36(1), 89–123. doi:10.2190/A138-6K63-7432-HL10
8. Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30–42. doi:10.1080/08923649409526853
9. King, K. (2002). Technology catalyzing change in how faculty teach and learn. *Journal of Continuing Higher Education*, 50, 26–37.
10. Lenhart, K. A., Lytle, J. S., & Cross, C. (2001). Analysis of large Web-based courses at the University of Central Florida. *Society for Information Technology and Teacher Education International Conference*, 2001(1), 1117-1119.
11. Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
12. Moore, M. G. (1989). Editorial. Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 44(9), 1–6. doi:10.1080/08923648909526659
13. Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In Keegan, D. (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education* (pp. 22–38). London: Routledge.
14. Moore, M. G. (Ed.). (2007). *Handbook of distance education* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
15. Murphy, K. L., & Cifuentes, L. (2001). Using Web tools, collaborating and learning online. *Distance Education*, 22(2), 285–305. doi:10.1080/0158791010220207
16. Nunez, Y. S. (2005). Assessing faculty's social presence indicators in online courses. *Focus* (San Francisco, Calif.), 4(1), 47–49.

17. Picciano, A. G. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21–40.

18. Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). Examining social presence in online courses in relation to student perceived learning and satisfaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 66–88.

19. Smith, G. G., Ferguson, D., & Caris, M. (2002). Teaching over the web versus in the classroom: Differences in the instructor experience. *International Journal of Instructional Media*, 29(1), 61–67.

20. Smith, R. M. (2008). *Conquering the content: A step-by-step guide to online course design*. San Francisco: Jossey Bass.

21. Swan, K. (2001). Virtual interactivity: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses. *Distance Education*, 22(2), 306–331. doi:10.1080/0158791010220208

22. Swan, K. (2004). Issues of interface. *European Journal of Open and Distance Learning*. Retrieved January 13, 2013 from http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Karen_Swan.html

23. Thurmond, V. A., & Wambach, K. (2004). Understanding Interactions in Distance Education: A Review of the Literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Education*, 1(1), Retrieved January 19, 2009, at http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm

24. Van Dusen, G. C. (2002). Classroom learning: Interaction and interface . In Foster, L., Bower, B. L., & Watson, L. W. (Eds.), *ASHE Reader Distance education: Teaching and learning in higher education* (pp. 242–248). Boston, MA: Pearson Custom Publishing.

25. Vonderwell, S., & Zachariah, S. (2005). Factors that influence participation in online learning. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(2), 213–230.

26. Wagner, E. D. (1997). Interactivity: From agents to outcomes. In Cyr, T. E. (Ed.), *Teaching and Learning at a distance: What it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs* (pp. 19–26). San Francisco: Jossey Bass.

References

1. Zolotukhin S.A. *Sovremennye problemy pedagogiki: paradigma nauki i tendencii razvitija obrazovanija* [Modern problems of pedagogy: the paradigm of science and tendencies of development of education]. Kuban, 2006. pp. 152-157
2. Zolotukhin S.A. *Monitoring kachestva obrazovanija i tvorcheskogo samorazvitija konkurentno-sposobnoj lichnosti: Materialy XIV Vserossijskoj nauch. Konf* [Proc. XIV all-Russian Science Symp. "Monitoring the quality of education and creative self-development of the competitive personality"]. Kazan, 2006. pp. 100-107.
3. Carabajal, K., LaPointe, D., & Gunawardena, C. N. (2003). *Group development in online learning communities*. In Moore, M. G., & Anderson, W. G. (Eds.), *Handbook of distance education* (pp. 217–234). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
4. Daugherty, M., & Funke, B. L. (1998). *University faculty and student perceptions of Web-based instruction*. *Journal of Distance Education*, 13(1), 21-39. Retrieved January 20, 2013, from <http://www.jofde.ca/index.php/jde/article/view/134/411>
5. Drucker, P. F. (1999). *Knowledge Worker Productivity: The Biggest Challenge*. *California Management Review*, Vol.1 No. 2, pp. 79-94.
6. Falvo, D. A., & Solloway, S. (2004). *Constructing community in an online course*. *Tech Trends: Journal of the Association for Educational Communications and Technology*, 48(5), 56–64.
7. Han, S. Y., & Hill, S. R. (2007). *Collaborate to learn, learn to collaborate: Examining the roles of context, community, and cognition in asynchronous*

discussion. Journal of Educational Computing Research, 36(1), 89–123.
doi:10.2190/A138-6K63-7432-HL10

8. Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawawrdena, C. N. (1994). *Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners*. American Journal of Distance Education, 8(2), 30–42. doi:10.1080/08923649409526853

9. King, K. (2002). *Technology catalyzing change in how faculty teach and learn*. Journal of Continuing Higher Education, 50, 26–37.

10. Lenhart, K. A., Lytle, J. S., & Cross, C. (2001). *Analysis of large Web-based courses at the University of Central Florida*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, 2001(1), 1117-1119.

11. Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

12. Moore, M. G. (1989). *Editorial. Three types of interaction*. American Journal of Distance Education, 44(9), 1–6. doi:10.1080/08923648909526659

13. Moore, M. G. (1993). *Theory of transactional distance*. In Keegan, D. (Ed.), *Theoretical Principles of Distance Education* (pp. 22–38). London: Routledge.

14. Moore, M. G. (Ed.). (2007). *Handbook of distance education (2nd ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

15. Murphy, K. L., & Cifuentes, L. (2001). *Using Web tools, collaborating and learning online*. Distance Education, 22(2), 285–305. doi:10.1080/0158791010220207

16. Nunez, Y. S. (2005). *Assessing faculty's social presence indicators in online courses*. Focus (San Francisco, Calif.), 4(1), 47–49.

17. Picciano, A. G. (2002). *Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course*. Journal of Asynchronous Learning Networks, 6(1), 21–40.

18. Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). *Examining social presence in online courses in relation to student perceived learning and satisfaction*. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 7(1), 66–88.

19. Smith, G. G., Ferguson, D., & Caris, M. (2002). *Teaching over the web versus in the classroom: Differences in the instructor experience*. *International Journal of Instructional Media*, 29(1), 61–67.

20. Smith, R. M. (2008). *Conquering the content: A step-by-step guide to online course design*. San Francisco: Jossey Bass.

21. Swan, K. (2001). *Virtual interactivity: Design factors affecting student satisfaction and perceived learning in asynchronous online courses*. *Distance Education*, 22(2), 306–331. doi:10.1080/0158791010220208

22. Swan, K. (2004). *Issues of interface*. *European Journal of Open and Distance Learning*. Retrieved January 13, 2013 from http://www.eurodl.org/materials/contrib/2004/Karen_Swan.html

23. Thurmond, V. A., & Wambach, K. (2004). *Understanding Interactions in Distance Education: A Review of the Literature*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Education*, 1(1), Retrieved January 19, 2009, at http://www.itdl.org/journal/Jan_04/article02.htm

24. Van Dusen, G. C. (2002). *Classroom learning: Interaction and interface*. In Foster, L., Bower, B. L., & Watson, L. W. (Eds.), *ASHE Reader Distance education: Teaching and learning in higher education* (pp. 242–248). Boston, MA: Pearson Custom Publishing.

25. Vonderwell, S., & Zachariah, S. (2005). *Factors that influence participation in online learning*. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(2), 213–230.

26. Wagner, E. D. (1997). *Interactivity: From agents to outcomes*. In Cyr, T. E. (Ed.), *Teaching and Learning at a distance: What it takes to effectively design, deliver, and evaluate programs* (pp. 19–26). San Francisco: Jossey Bass.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Золотухин Сергей Александрович, доцент кафедры Непрерывного профессионального образования, кандидат педагогических наук

Курский государственный университет

ул. Радищева, г. Курск, 305000, Россия

e-mail: moodlefree@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Zolotykhin Sergey Aleksandrovich, docent of the chair of Lifethrough Professionals Education, Ph.D. in Pedagogical Science

Kursk State University

33, Raditcheva street, Kursk, 305000, Russia

e-mail: moodlefree@yandex.ru

Рецензент:

Скобликова Татьяна Владимировна, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Юго-западный государственный университет»