

О соотношении понятий электронного обучения в высшей школе

Стариченко Борис Евгеньевич

Доктор педагогических наук, заведующий кафедрой информационно-коммуникационных технологий в образовании Уральского государственного педагогического университета

Семенова Ирина Николаевна

Кандидат педагогических наук, профессор кафедры информационно-коммуникационных технологий в образовании Уральского государственного педагогического университета

Слепухин Александр Владимирович

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационно-коммуникационных технологий в образовании Уральского государственного педагогического университета

Abstract

Цель публикации - систематизация и выявление сути понятий «электронное обучение», «дистанционное обучение» и «смешанное обучение», установление их взаимосвязей и соотношений в современном учебном процессе. Отсутствие в педагогической литературе общепринятых трактовок данных, активно осваиваемых и развивающихся в последние годы в высшей школе видов обучения существенно затрудняет конструирование и наполнение дидактической системы профессионального образования. Методы и результаты. На основе сравнительного анализа различных позиций и суждений как исследователей, так и специалистов-практиков сформулирован ключевой признак видового отличия традиционного и электронного обучения - использование (или неиспользование, как в первом случае) в образовательном процессе информационных ресурсов (т. е. устройств и средств обработки, хранения, передачи информации), где учебный материал представлен в цифровом (электронном) формате. Если при традиционных методах и технологиях для решения отдельных образовательных задач применяются элементы электронного обучения, то, с точки зрения авторов, следует говорить о смешанном обучении. Дистанционным обучением предлагается считать электронное обучение в чистом виде (предельный вариант электронного обучения). Научная новизна и практическая значимость. Избранный подход, при котором главным ориентиром является степень применения в образовательном процессе цифровых (электронных) ресурсов, позволяет унифицировано и корректно определить все существующие в современной высшей школе виды обучения (традиционное, дистанционное, электронное и смешанное),



установить связь и показать разницу между ними. Это, сточки зрения авторов, обеспечит разумный компромисс при моделировании в высшей школе вариантов подготовки специалистов, которая понимается как совместный труд преподавателя и студента (тов), направленный на приобретение обучаемым знаний, способов деятельности и особенностей коммуникации, соответствующих требованиям будущей профессии, осуществляемый с применением учебных материалов информационного характера и необходимого оборудования.

Keywords: электронное обучение, смешанное обучение, дистанционное обучение



Вводные замечания

Процессы, происходящие в социально-политической и экономической жизни мирового сообщества, неизбежно приводят к изменениям в сфере образования. Такие тенденции XXI в., как трансформация, непрерывность, переход к концепции развития личности, интеграция и др. [12], с одной стороны, и развитие современных информационно-коммуникационных технологий, включение их в процесс обучения - с другой, позволяют внедрить ряд принципиально новых идей в сфере образования, связанных, в том числе, с реализацией электронного, дистанционного и смешанного обучения.

Модернизация российского образовательного пространства, которая проводится в контексте технологических новаций мировой системы образования на основе межкультурной и междисциплинарной интеграции, информатизации учебного процесса, формирования системы непрерывного образования, реализации компетентностного подхода, требует осмысления возрастающей роли видов электронного обучения, что становится одной из приоритетных задач современной отечественной педагогической науки.

Актуальность решения выделенной задачи усиливается всесторонним анализом педагогического опыта традиционного высшего образования. Результаты этого анализа указывают на снижение эффективности обучения, построенного на авторитарности педагогических требований и слабо связанного с потребностями общества и непосредственно тех, кто получает сегодня образование. Кроме того, к поиску новых технологических и методических решений вынуждает совмещение учебной и трудовой деятельности студентов и магистрантов и, как следствие, невозможность достижения в рамках традиционной схемы организации учебного процесса образовательных целей в полном объеме.

В такой ситуации и в условиях изменения целевых установок высшего образования, а также при возрастающем потоке учебной информации особое значение приобретает формирование у студентов умений учиться самостоятельно и ориентироваться в информационном потоке. Поэтому особо актуальными становятся современные педагогические технологии электронного, дистанционного и смешанного обучения, которые призваны реализовать личностно-



ориентированный подход к подготовке специалистов и направлены на развитие индивидуальных ресурсов обучающихся.

Сказанное подчеркивает значимость исследования дидактических возможностей названных видов обучения, их методологических основ, условий реализации, выявления сущности педагогических, методических, психологических проблем их организации, а также поиска адекватных методик обучения.

Среди педагогов в настоящее время отсутствует единство в понимании сути и соотношения электронного, дистанционного и смешанного видов обучения и механизмов их осуществления. В данной статье излагается позиция ее авторов по обозначенному кругу вопросов.

Традиционное обучение и электронное обучение

Очевидно, что в размещенном выше заголовке ключевым является понятие «обучение», а слова «традиционное» и «электронное» означают его организационные и методические формы.

В педагогической литературе имеется множество определений понятия обучения. Например, у Т. А. Ильиной это «целенаправленный процесс взаимодействия учителя и учащихся, в ходе которого осуществляется образование, воспитание и развитие человека» [6, с. 18]. А в известном «Педагогическом словаре» Г. М. и А. Ю. Коджаспировых говорится следующее: «обучение - специально организованный, управляемый процесс взаимодействия педагогов и воспитанников, направленный на усвоение знаний, умений и навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, выработку и закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями» [8, с. 94]. Последняя трактовка стала практически общепринятой - на нее ссылаются многие авторы.

В приведенных и других известных авторам определениях в качестве сущности обучения выделяется, как правило, взаимодействие педагога и учащихся, однако не учитывается аспект взаимодействия учащегося с образовательной средой, в которой протекает образовательный процесс. Помимо этого определения понятия «обучение» обычно носят общий характер и сфокусированы в основном на общем образовании. Однако при



углублении специфики образовательных процессов толкование обучения всякий раз нуждается в конкретизации. Например, относительно высшей школы следует ввести уточняющее понятие «обучение специалиста» или «обучение в высшей школе». При акцентировании внимания на информационном характере обучения, с нашей точки зрения, приемлема такая формулировка: обучение специалиста в высшей школе - это совместный труд преподавателя и студента (ов), направленный на приобретение обучаемым знаний, способов деятельности и особенностей коммуникации, соответствующих требованиям будущей профессии, и осуществляемый с применением учебных информационных материалов и необходимого оборудования.

К функциям преподавателя при его совместной деятельности с учащимися следует отнести:

- создание необходимого информационного ресурса (информационной образовательной среды);
- выбор и реализацию оптимальных (для заданных условий обучения) методов и средств обучения; планирование процесса обучения;
- проведение интерактивных учебных занятий;
- управление самостоятельной работой студентов;
- определение регламентов коммуникации со студентами.

Функции же студента заключаются

- в осуществлении активной и сознательной учебно-познавательной деятельности (в основном самостоятельной) по приобретению знаний и освоению способов деятельности, установленных ФГОС (как минимально необходимых);
- развитию собственных творческих профессионально-значимых качеств.

Таким образом, современный процесс обучения в вузе состоит

- из информационного образовательного ресурса (среды);
- взаимодействия с образовательным ресурсом студента и преподавателя;



- взаимодействия между преподавателем и студентами в интерактивном (on-line) и неинтерактивном (off-line) режимах.

Далее под «традиционным» будем понимать обучение без использования средств и технологий, предусматривающих обработку информационных ресурсов в электронных (цифровых) форматах представления учебного материала. В эту категорию не попадают «докомпьютерные» технические средства обучения - кино- и видеопроекции, проекции статического изображения, электронные опросники и проч. - их применение также включается в средства и методы традиционного обучения.

Оценивая особенности перечисленных выше составляющих в традиционном вузовском обучении, нужно обратить внимание на следующее:

- информационная образовательная среда строится на основе источников на бумажных носителях, имеющихся в вузе, - учебниках, пособиях, книгах, журналах; затруднен (чаще невозможен) доступ к зарубежным изданиям, в том числе периодическим; автоматизированные средства обработки информации отсутствуют (и, соответственно, не входят в информационную среду);
- доступ к ресурсам осуществляется лишь через соответствующие хранилища (библиотеки, читальные залы) только в установленное время и в определенном месте; обновление ресурсов преподавателем не может быть произведено оперативно;
- взаимодействие между преподавателем и студентами очной формы обучения осуществляется лишь в интерактивном режиме во время аудиторных учебных занятий и контрольных мероприятий; консультации, на которых студенты могут задать вопросы преподавателю, также носят аудиторный характер и происходят не по мере необходимости для студентов, а в соответствии с установленным расписанием; взаимодействие преподавателя со студентами заочной формы обучения в период сессий имеет интерактивный (аудиторный) характер, в остальное время большая часть взаимодействия осуществляется через неинтерактивные и медленные средства связи, например почту.



Таким образом, организация традиционного обучения обладает целым рядом недостатков, которые требуют решительного устранения. Это стало возможно благодаря современным средствам информационно-коммуникационных технологий обеспечивающим, в частности, в учебном процессе

- представление, передачу и использование информации в различных формах (мультимедиа);
- хранение значительных объемов информации;
- оперативный доступ к удаленной информации;
- оперативную коммуникацию заинтересованных лиц;
- организацию совместной деятельности в виртуальном пространстве;
- оперативную обработку информации, компьютерное моделирование и проч.

Все перечисленное основано на представлении любой информации в цифровых (электронных) форматах, а также работе устройств, обеспечивающих ее автоматизированную обработку, передачу и хранение. Допустимые при этом методы обучения оказываются вторичными по отношению к характеру информации и средствам ее обработки. Таким образом, традиционное обучение и обучение с использованием информационно-коммуникационных систем отличается, в первую очередь, возможностью работать с информацией в электронном виде.

В отечественной и зарубежной литературе имеется немало определений понятия «электронное обучение» (e-learning):

- это организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников (Закон Об образовании в Российской Федерации. Федеральный Закон, ст. 15 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/2974);



- использование новых информационных технологий, технологий мультимедиа и интернет (ICT) для повышения качества обучения за счет улучшения доступа к ресурсам и сервисам, а также удаленного обмена знаниями и совместной работы [4];
- самостоятельный вид обучения, основанный на интеграции педагогических и инфокоммуникационных технологий, сущность которого составляет интерактивное дистанционное взаимодействие субъектов образовательного процесса в условиях информационно-образовательной среды, обеспечивающее формирование инфокоммуникационной личности на основе мобильного содержания образования, интерактивных способов деятельности и персонифицированного учета учебных достижений обучающихся [3];
- новая форма организации учебного процесса, базирующаяся на самостоятельной учебной работе обучающихся с помощью развитых электронных образовательных ресурсов; среда обучения характеризуется тем, что учащиеся в основном, а часто и совсем, отдалены от преподавателя в пространстве и/или во времени, в то же время они имеют возможность в любой момент поддерживать диалог с помощью средств электронных телекоммуникаций [11].
- использование новых информационных технологий, технологий мультимедиа и Интернет в процессе обучения [20];
- передача знаний, управление и поддержка в процессе обучения с помощью новых информационных и телекоммуникационных технологий (ICT), которые включает в себя программное и аппаратное решения [10].

Результаты контент-анализа основных подходов к определению понятия «электронное обучение» представлены в таблице.

Подходы к трактовке понятия «электронное обучение»

Ис- точ- ник / автор подх- ода	Ключе- вое понятие	Характеристические составляющие		
		Целевая направленно- сть (виды деятельности)	Используемые средства (инструментари- й, ресурсы)	Особенности формули- ровки



				принципы, содержания, методов, условий обучения
1	2	3	4	5
Федеральный Закон	организация образовательной деятельности	организация деятельности, обработка, передача информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников	информационные технологии, технические средства, информационно-коммуникационные сети	
А. Андреев	синтетическая, интегральная, гуманистическая форма обучения	доставка учебного материала, его самостоятельное изучение, диалоговый обмен между преподавателем и обучающимся	традиционные и новые информационные технологии и их технические средства	принципы традиционные, содержание и методы меняются
Н. Дубова	использование новых информационных технологий	доступ к ресурсам сервисам, удаленный обмен знаниями,	новые информационные технологии, технологии мультимедиа и интернет	



	ий, технолог ий мультим едиа и Интернет	совместная работа		
E- dida c- tics	процес с обучения	приобретен ие компетенций	информацион ная образовательная среда	домин ирующа я тенденц ия к самообу чению
A. B. Со ло вов	новая форма организа ции учебного процесса	самостояте льная учебная работа обучающихся с помощью развитых электронных образователь ных ресурсов, взаимодейств ие участников процесса	электронные образовательны е ресурсы, среда обучения, средства электронных телекоммуника ций	
M. J. Rose nberg	исполь зование интерне т- технолог ий	предоставл ение широкого спектра решений, обеспечиваю щих повышение знаний и производите льности труда, доставка учебного	сеть, интернет- технологии, учебный материал	



		контента, обучение		
P. J. Edelson, V. V. Pitman	on-line обучение, Web-based training, CBT- computer Based Training	обучение	Web- технологии, компьютерные технологии	
D. Morrison	длительное усвоение знаний и навыков взрослыми	усвоение знаний	синхронные (видео- конференции, виртуальные занятия, скоростной обмен сообщениями), асинхронные (электронная почта, текстовые материалы, аудио-и видеозаписи, др.) средства	
Д. Р. Таррисон, Т. Андерсон	организованный по определенным темам, программам, предметам учебный процесс	активный обмен информацией между студентами и преподавателями, а также между самими студентами	средства новых информационных технологий и средства массовой коммуникации - факс, радио, телевидение, а также аудио-, теле- и видеоконференции, средства	



			мультимедиа и гипермедиа, компьютерные телекоммуникации	
D. Keegan	предоставление образования и подготовка кадров	предоставление образования и подготовка кадров	Интернет, среды виртуального обучения, систем управления обучением	

При толкованиях электронного обучения усматривается неодинаковое понимание его сущности:

- это улучшенная форма дистанционного обучения, т. е. вид дистанционного образования, в котором активно применяются различные электронные средства обучения;
- процесс, предполагающий внедрение и использование систем управления обучением - его содержанием (контентом), процессом формирования компетенциями, процедурами отслеживания результатов обучения; системы доставки учебных материалов «в нужное время в нужном количестве в нужное место»; систем тестирования и интерактивной поддержки обучающей среды;
- альтернатива традиционному очному обучению, когда занятия проводятся в дистанционной форме с использованием технологий face-to-face-learning («лицом к лицу»), которые позволяют обучающимся не просто самостоятельно знакомиться с учебной информацией, но и в реальном времени удаленно присутствовать и участвовать в реальных учебных занятиях.

Обращает на себя внимание то, что многие авторы отождествляют электронное обучение с дистанционным. С нашей точки зрения, это неверно: первое может быть реализовано в учебной аудитории и на локальных компьютерах. Если, как говорилось выше, ключевым признаком, разделяющим традиционное и электронное обучение, является неиспользование / использование информации в электронных форматах, то можно дать следующее определение: электронным



следует считать обучение, средства и методы которого предусматривают применение учебных информационных ресурсов в электронных (цифровых) форматах представления.

Прокомментируем данное определение:

- во-первых, все остальные факторы, которые часто указываются в формулировках других авторов, например: необходимость компьютерной техники и программного обеспечения для создания и использования цифровых ресурсов, базы данных для их хранения, сети для доступа к ресурсам и обмена информацией между субъектами учебного процесса и др., - оказываются следствием использования цифровых форм представления информации и подобная детализация, вообще говоря, выглядит лишней;
- во-вторых, отдельные методы и средства электронного обучения могут реализовываться наряду с традиционными - в этом случае следует вести речь о смешанном обучении (blended learning).

Дистанционное обучение и смешанное обучение

Дистанционное обучение (distant learning) как самостоятельную форму организации учебного процесса признают и многие отечественные исследователи (В. Ю. Быков, Е. Ю. Владимирская, Н. Б. Евтух, В. О. Жулкевская, С. А. Калашникова, М. Ю. Карпенко, С. П. Кудрявцева, Е. С. Болат, Н. Г. Сиротенко, Е. М. Смирнова-Трибульская, П. В. Стефаненко, В. П. Тихомиров, О. В. Хмель, А. В. Хуторской, Б. И. Шуневич и др.), и зарубежные (М. Ален, Т. Андерсон, Дж. Боат, Ф. Ведемеер, Д. Р. Гаррисон, Дж. Даниель, Р. Деллинг, Д. Киган, М. Мур, О. Петерс, К. Смит, Р. Холмберг и др.).

Обратимся к некоторым определениям дистанционного обучения, которое называют

- способом обучения на расстоянии, при котором преподаватель и обучаемые физически находятся в различных местах и используют аудио-, видео-, интернет- и спутниковые каналы связи в учебных целях [9];
- целенаправленным, организованным в специфической дидактической системе процессом интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся с применением



средств обучения, инвариантных к их расположению в пространстве и времени, который реализуется [1];

- телекоммуникационным обучением, которое осуществляется в основном с помощью технологий и ресурсов сети Интернет и при котором удаленные друг от друга субъекты (ученики, преподаватели, тьюторы, модераторы и др.) осуществляют образовательный процесс, сопровождающийся их внутренними изменениями (приращениями) и созданием образовательной продукции [14].

В предшествующей работе одного из авторов данной статьи разграничиваются понятия «дистанционное образование», «дистанционное обучение» и «дистанционные технологии обучения». В частности, обосновывается следующее утверждение: дистанционное обучение (distance learning) - это асинхронная форма изучения учебной дисциплины, предусматривающая самостоятельное усвоение обучаемым специально организованных учебных материалов с оперативным доступом к ним; контроль и управление учебной деятельностью, осуществляемые удаленным преподавателем.

К определению даются следующие разъяснения:

- ... асинхронная форма... означает, что процесс обучения происходит у каждого обучаемого независимо от других;
- в дистанционном варианте обучаемый осваивает учебный материал самостоятельно, имея при этом возможность оперативного дистанционного взаимодействия с преподавателем и другими обучаемыми;
- ... специально организованные учебные материалы... охватывают все виды учебной деятельности студента как по содержанию, так и по организации процесса обучения; они (материалы) представлены в электронных форматах и предусматривают удаленный доступ к ним;
- ... оперативный доступ... к учебным материалам означает, что он должен осуществляться в любое приемлемое для обучаемого время и из удобного для него места; безусловно, обеспечить такой доступ можно только при использовании компьютерных сетей и сетевых коммуникационных сервисов, т. е. при наличии информационной образовательной среды [24, с. 147-149].



Таким образом, дистанционное обучение следует рассматривать в качестве предельного случая электронного обучения, которое не содержит элементов традиционного обучения в части организации учебного процесса и взаимодействия его субъектов с образовательными ресурсами и между собой.

Однако было бы неправильно ограничить возможности организации учебного процесса двумя предельными случаями - традиционным и дистанционным обучением. Существует значительный образовательный сектор, в котором дистанционное обучение в полном объеме применить невозможно, но ничего не мешает использовать отдельные элементы электронного обучения (в частности, дистанционные образовательные технологии). Это относится к очной форме и школьного, и высшего образования.

В результате поисков более совершенных схем организации учебного процесса, использующих достоинства distance learning и компенсирующих его недостатки, возникла идея смешанного обучения (blended learning). Этим термином обозначается учебный процесс, в котором применяются различные событийно-ориентированные методики управления процессом обучения, такие как. face-to-face learning (обучение в аудитории), distance learning (асинхронное дистанционное обучение) и online learning (синхронное дистанционное обучение). Образовательный процесс строится на взаимодействии учащегося не только с компьютером, но и с преподавателем в активных очной и дистанционной формах, когда изученный самостоятельно материал обобщается, анализируется и используется для решения поставленных задач.

Смешанное обучение рассматривается педагогами как

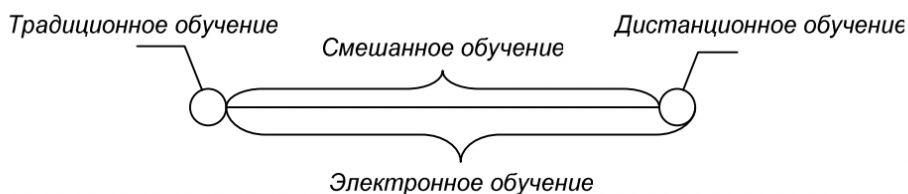
- обучение, сочетающее различные виды учебных мероприятий, включая очное обучение в классе, онлайн-обучение, электронное обучение и самообучение на рабочем месте [2];
- модель, в которой распределенные информационно-образовательные ресурсы задействованы в очном обучении, включающем элементы асинхронного и синхронного дистанционного обучения [7];
- комбинация очного и дистанционного обучения, в которой одно из них является базовым в зависимости от предпочитаемой модели [13];



- интеграция электронного и традиционного обучения, которой присуща запланированность и педагогическая ценность [22];
- использование в разных соотношениях электронного и аудиторного обучения [16],
- комбинирование «живого» обучения с обучением при помощи интернет-ресурсов (в первую очередь второго поколения), позволяющих осуществлять совместную деятельность участников образовательного процесса [24];
- традиционное обучение с применением дополнительных электронных технологий [15].

Сопоставление определений показывает, что все они так или иначе указывают на сочетание традиционных и электронных форм образования. Гибкость смешанного обучения состоит в том, что пропорции традиционной очной и дистанционной форм в нем могут быть различными. Их соотношение зависит от нескольких достаточно очевидных факторов: содержания дисциплины, возраста обучаемых, степени их готовности к самообразованию, возможностей информационной образовательной среды учебного заведения, оснащенности учебно-методическим обеспечением.

Обобщить сказанное можно следующим образом: если традиционное обучение представить точкой на одном конце отрезка, а дистанционное обучение - точкой на другом его конце (как предельные случаи), то каждая из точек внутри отрезка будет представлять собой вариант смешанного обучения (рисунок). Пропорция «смешения» определяется отношением «расстояний» до крайних точек.



Соотношение понятий «традиционное обучение», «смешанное обучение», «электронное обучение», «дистанционное обучение» в современной образовательной среде

Таким образом, электронное обучение, согласно нашим представлениям, объединяет смешанное и дистанционное обучение.



Статья рекомендована к публикации д-ром пед. наук, проф. Ф.
Т. Хоматнуровым

Литература

1. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. Москва: МЭСИ, 1999. 196 с.
2. Андреева О. Смешанное обучение как одно из конкурентных преимуществ вузов [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://megaport-nn.ru/content/articles/19161>.
3. Артыкбаева Е. В. Теория и технология электронного обучения в общеобразовательной школе: автореф. дне... д-ра пед. наук. Алмата, 2010. 47 с.
4. Дубова Н. E-Learning - обучение с приставкой «е» // Открытые системы. 2004. № 11. [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://www.cpk.mesi.ru/materials/articles/other08/>.
5. E-didactics как теоретический базис электронного обучения [Электрон. ресурс]. Режим доступа: <http://method-livejournal.com/363.html>.
6. Ильина Т. А. Педагогика: курс лекций: учебное пособие для студентов педагогических институтов. Москва: Просвещение, 1984. 496 с.
7. Капустин Ю. И. Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования: автореф. дне. ... д-ра пед. наук. Москва: 2007. 40 с.
8. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. Москва: Академия, 2000. 176 с. [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://slovo.ycixy.ru/87.html>
9. Львовский М. Б. О дистанционном обучении [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://onmcso.narod.ru/inf/do.htm>.
10. Саейд Бакер А. О содержании понятия «E-Learning - электронное обучение» [Электрон, ресурс]. Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2007/1178.htm>.
11. Соловова А. В. Дидактический анализ проблематики электронного обучения / / IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies: сб. трудов международной конференции. Казань: КГТУ, 2002. С. 212-216.



12. Соловов А. В. Электронное обучение: проблематика, дидактика, технология. Самара: Новая техника, 2006. 464 с.
13. Фандей В. А. Теоретико-прагматические основы использования формы смешанного обучения иностранному (английскому) языку в языковом вузе: дис... канд. пед. наук. Москва: МГУ, 2012. 175 с.
14. Хуторской А. В. Современная дидактика: учебник для вузов. С.-Петербург: Питер, 2001. 544 с.
15. Bersin J. The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies and Lessons Learned / John Wiley & Sons, 2004. 352 p.
16. Clark D. Blended learning / CEO Epic Group pic, 52 Old Steine, Brighton BN1 INH, 2003. 44 p.
17. Edelson P. J., Pitman V. V. E-Learning in the United States: New Directions and Opportunities for University Continuing Education / / Global E- Journal of Oped, Flexible & Distance Education. № 1. 2001. P. 71-83. Available at: <http://www.ignou.ac.in/e-jurnal/contents/edelson.htm>.
18. Garrison D. R. Three generations of technological innovations in distance education / / Distance Education. 6. № 2. 1985. P. 235-241.
19. Keegan D. The impact of new technologies on distance learning students // E-learning & education. Available at: <http://eleed.campussource.de/archive/4/1422/>.
20. Khan Badrul. A framework for E-learning, 2003. Available at: <http://bookstoread.com/framework/>.
21. Morrison D. E-Learning Strategies. How to get implementation and delivery right first time. Chichester: John Wiley & Sons Inc., 2003. 409 p.
22. , Dziuban C. Blended Learning: Research Perspectives. Needham, MA: Sloan Center for Online Education, 2007. 312 p.
23. Ros emb erg M. J. E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. Available at: <http://marcrosenberg.com/>.
24. Starichenko B. E. Conceptual basics of computer education. Yelm WA USA: Science Publishing Book House, 2013. 184 p.
25. Watwood B. Building from content to community: Rethinking the transition to online teaching and learning: A GTE White Paper / B. Watwood, J. Nugent, William «Bud» Delhi. Virginia

Стариченко Борис Евгеньевич, Семенова
Ирина Николаевна et al. "О соотношении
понятий электронного обучения в выс..."



Commonwealth University: Center for teaching excellence,
2009. 22 p.

Стариченко Борис Евгеньевич, Семенова
Ирина Николаевна et al. "О соотношении
понятий электронного обучения в выс..."



Footnotes

1. Закон Об образовании в Российской Федерации. Федеральный Закон, ст. 15 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: минобрнауки.рф/документы/2974