

DOI: 10.12731/2218-7405-2016-1-5

УДК 373.62

О СМЕШАННОМ ОБУЧЕНИИ НА ОСНОВЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА

Васин Е.К.

В статье рассматривается актуальная сегодня проблема информатизации образовательного процесса в общеобразовательной школе. В условиях глобальной информатизации общества и образования, как его базового социального института, личностные кондиции человека становятся определяющим фактором его успешности, опирающейся на желание и способность индивида к самосовершенствованию, которые классно-урочная система обучения сформировать не может.

Перспективным направлением информатизации школьного образования является построение учебного процесса на идеях смешанного обучения, объединяющего очные и дистанционные формы учебной деятельности.

В исследовании дается обоснование смешанного обучения, состоящего из дистанционного изучения теоретического материала и очной практической деятельности в условиях образовательного учреждения, реализующихся на основе функционирования деятельностного треугольника «обучающийся – учитель – ЭОР», в котором электронным образовательным ресурсам передается часть функций обучающего.

Ключевые слова: электронный образовательный ресурс; дистанционное обучение; смешанное обучение; деятельностный треугольник.

ABOUT BLENDED LEARNING ON THE BASIS OF FUNCTIONING OF THE ACTIVITY TRIANGLE

Vasin E.K.

The article considers an actual nowadays problem of Informatization of the educational process in secondary school. In conditions of global Informatization of society and education as a basic social institution, the personal condition of the person becomes the determining

factor of its success basing on the willingness and ability of the individual to self-improvement that classroom learning system cannot form.

A promising direction of Informatization of school education is to build the educational process on the ideas of blended learning, combining face-to-face and distance learning activities.

The study provides a rationale for blended learning that consists of distance learning of theoretical material and practical face-to-face activities in the context of educational institutions, which are realized on the basis of functioning of activity of the triangle «student – teacher – RAR» in which some of the functions of training are transferred to e-educational resources.

Keywords: *electronic educational resources; distance learning; blended learning; activity-based triangle.*

Введение

В современных условиях перевода школьного образования на информационную основу значительно актуализировались внутренние конфликты, присущие классно-урочной системе обучения, связанные, прежде всего, с поверхностным учетом личностных особенностей учеников, поскольку в свете нового социального заказа эта система демонстрирует низкую продуктивность, объясняющуюся: безапелляционностью энциклопедизма преподавания, его формализмом и вербализмом; опорой на заучивание тщательно отредактированного и «готового к употреблению» учебного материала; приоритетом «отредактированных» моделей поведения, учебной и умственной деятельности; послушанием и как следствие – фактическим подавлением творческих проявлений личности ребенка.

Классно-урочный подход, основанный на преимущественно фронтальном или групповом обучении детей одного возраста и примерно одинакового уровня развития по общей для всей группы (класса) программе, изначально предполагает определенное усреднение прогнозируемых результатов обучения. Это способствует нивелированию личностных особенностей членов классного коллектива, в результате чего личность ребенка и его индивидуальные особенности не воспринимаются как приоритетные.

В условиях глобальной информатизации общества и образования, как его базового социального института, личностные кондиции человека становятся определяющим фактором его успешности, а тезис: «Самый надежный помощник человека – он сам» воспринимается как тривиальное суждение. Залогом успешности индивида становится его желание и способность самоактуализироваться, которые классно-урочная система обучения сформировать не может.

Перед педагогической наукой обществом поставлена задача разработки подходов, которые смогли бы осуществить продуктивный перевод образования на информационную основу и, тем самым, обеспечить подрастающему поколению развитие способности к самоактуализации в условиях техно-информационного общества.

Одним из перспективных в этом плане направлений информатизации школьного образования является построение учебного процесса на идеях смешанного обучения, объединяющего очные и дистанционные формы учебной деятельности.

Цель данного исследования заключается в обосновании смешанного обучения на основе функционирования деятельностного треугольника.

Материалы исследования

Анализ многочисленных исследований отечественных и зарубежных ученых показывает, что опора на дидактические возможности информационных технологий (ИТ) позволяет организовать учебный процесс в общеобразовательной школе на совершенно новых подходах, открывающих принципиально иные перспективы ускоренного индивидуального развития конкретного обучающегося. При этом нужный результат обеспечивают: индивидуальное использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) программного типа; интерактивное взаимодействие участников образовательного процесса; своевременное обеспечение учебной информацией необходимого качества, объема и глубины посредством информационного взаимодействия; целенаправленный мониторинг качества усвоения изучаемого материала и своевременная корректировка этого процесса [12].

Использование информационных технологий посредством сетевых проектов обеспечивает достижение целей развития навыков самостоятельного конструирования системы личных знаний обучающегося, стимулирование его познавательной активности и саморазвития, а также формирование творческого и критического мышления обучающегося [4].

Наиболее перспективным развитием образовательной системы стало в настоящее время активное внедрение дистанционного обучения на основе задействования современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Согласно Ю.И. Капустину, под образовательными технологиями дистанционного направления следует понимать технологии, опирающиеся на возможности информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии участников образовательного процесса. Для реализации этого процесса необходимо обеспечить условия для продуктивного функционирования электронной информационно-образовательной среды, в состав которой

входят электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, комплекс информационных и телекоммуникационных технологий, реализующихся с помощью соответствующих средств обучения. Эта среда целенаправленно обеспечивает качественное освоение содержания образовательных программ учебных дисциплин в полном объеме и безотносительно к местонахождению обучающегося [7].

Развитие дистанционного обучения предполагает построение образовательных моделей, среди которых:

- интеграция очной и дистанционной форм обучения;
- сетевое обучение и кейс технологии;
- видеоконференция на основе интерактивного диалога.

Важнейшей позитивной особенностью дистанционного обучения является транслирование образовательных услуг в отдаленные районы и значительное сокращение времени обучения. При этом, однако, их существенным недостатком остается отсутствие живого общения с обучающим (наставником), устранить который позволяет смешанное обучение (blended learning), предполагающее организацию комфортной образовательной информационной среды и коммуникативной структуры, обеспечивающих обучающегося всей необходимой учебной информацией. Важно, что смешанное обучение отражает веяния сегодняшнего дня, поскольку современные процессы модернизации в сфере образования развиваются на основе широкого применения информационных технологий и такая форма обучения обладает преимуществами при реализации образовательного процесса [9].

В зарубежных и отечественных педагогических публикациях встречается довольно много толкований понятия «смешанное обучение». При этом преобладают определения дескриптивного характера. В частности, Д. Пейнтер позиционирует смешанное обучение (blended learning) как объединение в целостную структуру формальных и неформальных средств обучения (аудиторная учебная деятельность, освоение теоретической части содержания с обсуждением через электронную почту, чат или вебинар) [6]. В трактовке П. Валиатана смешанное обучение предполагает реализацию решений, сочетающих различные способы транслирования учебной информации и совместных курсов, построенных на возможностях современных web-технологий [11]. По мнению Э. Розетта и Р.В. Фрази, для достижения необходимого качества обучения наиболее продуктивно смешанное обучение, интегрирующее формальное и неформальное обучение, взаимодействие «лицом-к-лицу», «on-line» взаимодействие, управляемую деятельность на основе самостоятельного выбора образовательной траектории [15]. К. Кун позиционирует «blended learning» как многофункциональный курс обучения, интегрирующий

учебную деятельность на основе сетевого программного обеспечения и традиционного очного обучения [8].

Десятова Л.В. определяет смешанное обучение как систему обучения, сочетающую продуктивные стороны учебной деятельности в аудитории и преимущества дистанционного обучения, обеспечивая доступность учебных курсов для обучающихся, в рамках которой учебный процесс трансформируется в некую структуру, формирующуюся из разных компонентов, взаимодействующих между собой, и образующих при этом единое целое [5]. Андреева О. позиционирует смешанное обучение через корреляцию дистанционного обучения и возможностей современных информационных и телекоммуникационных технологий [1].

С учетом вышеизложенного, под смешанным обучением будет пониматься система обучения, сочетающая очное, дистанционное и самообучение, включающая взаимодействие между обучающим, обучающимся и интерактивными источниками информации, отражающая свойственные образовательному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения), функционирующие в условиях постоянного взаимодействия между собой и образуя при этом единое целое.

По мнению ряда исследователей максимальная продуктивность при реализации идей смешанного обучения достигается организацией образовательного процесса по двухкомпонентной схеме «очная учебная деятельность – дистанционная учебная деятельность» [13].

К появлению смешанного обучения, интегрирующего дистанционное и очное обучение в сочетании с опорой на приоритет самостоятельной учебной деятельности обучающихся, привел поиск оптимальных в условиях информатизации образования методических и методологических подходов к обучению, продуктивно реализующих достоинства и минимизирующих недостатки обучения, опирающегося на дидактические возможности информационных технологий. В условиях смешанного обучения предполагается самостоятельное изучение теоретического материала учебных дисциплин, что высвобождает значительные временные ресурсы для активной практической деятельности в режиме очного обучения на базе образовательного учреждения [14].

Существует ряд моделей смешанного обучения, классификация которых выглядит так.

1. Flex-модель смешанного обучения предполагает представление содержания изучаемой дисциплины прежде всего в онлайн-режиме. При этом учитель имеет возможность оказывать обучающимся консультативную помощь в режиме онлайн. Вместе с тем, модель не исключает варианты оказания помощи обучающимся в режиме очного взаимодействия, осуществляемой через работу в малых группах, реализацию групповых проектов и индивидуальное обучение.

2. Self-blend модель смешанного обучения предполагает, что обучающиеся помимо основных, на добровольной основе выбирают один или несколько онлайн-курсов. Обучающимся предоставляется право осваивать их по своему усмотрению либо в условиях образовательного учреждения, либо вне его стен, например, в домашних условиях.

3. Виртуально обогащенная модель смешанного обучения предусматривает деление учебного времени обучающихся между посещением очных занятий в учебном заведении и дистанционным обучением.

4. Ротационная модель смешанного обучения предполагает, что при освоении содержания учебной дисциплины обучающиеся на основе утвержденного расписания (графика) учебной деятельности, либо по усмотрению учителя осуществляют образовательный процесс, чередуя способы учебной работы с информацией. При этом на определенном этапе обязательно используется дистанционное обучение с опорой на информационные и коммуникационные технологии (реализуется ротация способов учебной деятельности обучающихся). Ротационная модель имеет несколько разновидностей (подвидов), среди которых наиболее распространенной, а значит и наиболее исследованной является модель «Перевернутый урок».

В рамках этой модели обучающиеся привлекаются к реальной продуктивной учебной деятельности на уроке в условиях образовательного учреждения. При этом рутинное записывание текста за учителем полностью исключается. Для реализации этой идеи кардинально изменено содержание учебной деятельности, осуществляемой обучающимися в домашних условиях (при выполнении домашних работ) и содержание учебной деятельности обучающихся на уроке. В условиях реализации модели «Перевернутый урок» изучение теоретического материала, предусмотренного изучаемой темой учебной дисциплины, перенесено на уровень дистанционной учебной деятельности в домашних условиях. Для этого обучающимся обеспечивается свободный доступ к электронным образовательным продуктам – учебным видеоматериалам по темам изучаемых дисциплин, создаваемым либо самим учителем, либо ресурсам, найденным в Интернете. Учитель в условиях самостоятельной учебной деятельности обучающихся (при дистанционной работе других вариантов не существует) выполняет преимущественно консультативные функции. На занятиях в образовательном учреждении учитель организует совместную (групповую или индивидуальную) деятельность обучающихся, направленную на практическое применение дистанционно усвоенной учебной информации. Такая деятельность включает решение задач, выполнение мини-проектов, разработку деятельностных алгоритмов, осуществление экспериментально-исследовательской деятельности и т.д.

«Перевернутый урок» создает условия для инвертирования традиционных методов обучения, обеспечивая продуктивное транслирование учебного материала по изучаемой дисциплине за рамками учебного кабинета образовательного учреждения, что трансформирует домашнюю учебную деятельность в урочную. Для ее реализации создается или подготавливается к использованию определенное количество учебных видеоматериалов (видео-лекций) для изучения из расчета их использования в течение определенного времени (например, недели). Это, в частности, могут быть готовые учебные видеоматериалы, аналогичные транслируемым в Академии Хана [2].

Преимущества такого «перевертывания» схемы образовательного процесса очевидны:

- учитель располагает значительно большими временными ресурсами, которые он направляет на оказание консультативной помощи обучающимся и объяснение разделов программы изучаемой дисциплины, освоение которых вызывают у них определенные затруднения;
- обучающиеся, что зачастую характерно для классно-урочного подхода в обучении, не могут проигнорировать домашнюю учебную деятельность, поскольку с одной стороны – работа дома в условиях смешанного обучения является важнейшей составляющей образовательного процесса, а с другой – у обучающихся не формируется комплекс неуверенности в себе, если они не поняли изучаемый материал, поскольку использование электронных продуктов предусматривает их многократное воспроизведение;
- внедрение смешанного обучения позволяет изменить систему оценивания результатов учебной деятельности обучающихся и, отказавшись от балльной системы, перейти к накопительной системе оценивания;
- «перевернутый урок» — это не тривиальное изменение последовательности осуществления учебного процесса, а кардинальный пересмотр методов и приемов осуществления образовательного процесса в школе, ориентированный на формирование и развитие личности каждого обучающегося, поскольку основная идея реализации смешанного обучения заключается в индивидуализации образования (учиться необходимо всем, но каждый реализует это по-своему).

Анализ результатов исследований показывает, что смешанное обучение дает возможность:

- свести к минимуму проблему нерационального использования учебного времени, поскольку темы учебных дисциплин обучающиеся усваивают самостоятельно в процессе дистанционной учебной деятельности и выполняют весь комплекс предусмотренных

учебной программой практических работ под непосредственным руководством родителей;

- провести коррекцию начального уровня знаний каждого обучающегося;
- сначала самостоятельно познакомиться с изучаемым материалом, а затем использовать уже имеющуюся информацию в практических целях;
- повысить интерес обучающихся к самостоятельной учебной деятельности с использованием информационных технологий, что ведет к качественному формированию их ИТ-компетенции.

Все вышеперечисленные подходы рассматривают смешанное обучение как альтернативу классно-урочной системе обучения, что, на наш взгляд, является серьезной ошибкой, поскольку многие ее особенности остаются актуальными и в условиях информационного образования (четкая организация и упорядоченное структурирование учебной деятельности; достаточно простое управление образовательным процессом; обеспечение межличностного взаимодействия обучающихся; создание благоприятных условий для соревновательности воспитания и развития в учебном процессе и др.).

Довольно внушительный опыт доминирующего положения классно-урочной системы обучения позволил выработать эффективную методику ее применения. Прежде всего – это оптимальная организационная структура, в которой учитель в течение строго определенного промежутка времени руководит различными видами деятельности постоянной группы учеников, используя виды, средства и методы учебной деятельности, обеспечивающие благоприятные условия для овладения всеми членами группы (класса) основами знаний изучаемой дисциплины непосредственно в ходе учебного процесса, а также для воспитания и развития личностных кондиций и духовных сил школьников [10].

Предлагаемая нами модель смешанного обучения является дальнейшим развитием моделей «Перевернутый урок», но в отличие от нее, учитывает и продуктивно использует вышеперечисленные положительные стороны классно-урочной системы обучения.

В нашей концепции смешанное обучение рассматривается как образовательный процесс, при котором изучение учебных дисциплин осуществляется по двухуровневой схеме «дистанционное изучение теоретического материала – очное осуществление практической учебной деятельности в условиях образовательного учреждения» и на всех этапах учебной деятельности специализированные электронные образовательные ресурсы используются в качестве участника образовательного процесса [3].

Инновационной авторской идеей является положение о том, что смешанное обучение, состоящее из дистанционного изучения теоретического материала учебных дисциплин и очной практической деятельности в условиях образовательного учреждения, реализуется на основе функционирования *деятельностного треугольника* «обучающийся – учитель – ЭОР», в котором электронным образовательным ресурсам передается часть функций обучающего. Реализация этого подхода переводит учебный процесс в общеобразовательной школе на информационную основу и обеспечивает обучающемуся формирование предусмотренных ФГОС базовых компетенций на требуемом уровне качества, что, в свою очередь, создает условия для формирования готовности и способности обучающегося к самоактуализации.

Функционирование деятельностного треугольника предполагает, что:

- применение в школьном образовательном процессе автоматизированных обучающих систем и других продуктов современных информационных технологий обуславливает переосмысление структуры дидактического процесса, пересмотр методов и форм обучения, а также постулирование иных принципов обучения;
- ключевым оценочным компонентом модели выпускника школы становится уровень его информационной культуры, для формирования которой используется не введение в образовательный процесс дополнительных профильных курсов (объем учебной программы строго регламентирован), а кардинальный пересмотр методических подходов к освоению содержания учебных дисциплин на основе использования дидактических возможностей информационных технологий;
- основу учебной работы составляет самостоятельная поэтапная учебная деятельность, которая предполагает нахождение необходимой информации, обусловленной целью изучаемой темы (1-й этап), изучение теоретического материала (2-й этап), его применение при выполнении практических работ (3-й этап) и контроль усвоения изученного материала (4-й этап);
- для обеспечения самостоятельной поэтапной учебной деятельности используются комплексы электронных образовательных ресурсов, состоящие из ряда компонентов: электронных образовательных ресурсов для изучения теоретического материала; электронных образовательных ресурсов для обеспечения практической деятельности; электронных образовательных ресурсов информационной поддержки; электронных образовательных ресурсов для осуществления контроля качества усвоения изученного материала.

Реализация смешанного обучения на основе функционирования деятельностного треугольника, по нашему мнению, предоставляет возможность осуществить реальный перевод школьного образования на информационную основу и позволяет устранить присущие классно-урочной системе обучения негативные с позиций современного социального заказа моменты в образовательном процессе. Для этого концептуально следует вернуться к индивидуальной системе обучения (большинством исследователей истории педагогики и педагогов-теоретиков она признается лучшей), предоставив каждому обучающемуся «наставника», максимально учитывающего личностные особенности, способности и устремления школьника и, в то же время, способного организовать его индивидуальную учебную деятельность в форме классического урока. В качестве такого «наставника» утверждаются комплексы электронных образовательных ресурсов для конкретных учебных дисциплин, специализированным ЭОР которых передаются функции обучающего при решении задач обучения и частично развития, а сами ресурсы позиционируются в ранге участника образовательного процесса. Современный уровень развития технологий программирования и информационных технологий позволяет это сделать. При этом учитель в полном объеме реализует воспитательные функции, функции консультанта при изучении теоретического материала, функции наставника и контролера при освоении практической части содержания учебных предметов.

Осуществить идею перераспределения функций обучающего между учителем (человеком) и электронным образовательным ресурсом (машиной) позволяет перевод образовательного процесса на двухуровневую основу – дистанционное изучение теоретического материала (уровень дистанта) и очное освоение практической части содержания учебной дисциплины в условиях образовательного учреждения (уровень практикума).

Опора на использование в учебном процессе дидактических возможностей информационных технологий делает обучение не индивидуальным, когда реализуется адаптация ученика к условиям учебного процесса, а индивидуализированным, поскольку его главной особенностью становится адаптация образовательного процесса к личностным особенностям обучающегося. Происходит не замена обучения группы школьников на обучение каждого ее члена в индивидуальном порядке, а индивидуализация образовательного процесса внутри группы обучающихся в зависимости от личностных особенностей ее членов. Подобную индивидуализацию обеспечивают используемые в качестве участника образовательного процесса специализированные электронные образовательные ресурсы с программно и технологически обеспеченными дидактическими возможностями, выполняющие функции:

- обучающего на этапе изучения теоретического материала (уровень дистанта);
- консультанта при выполнении практических работ (уровень практикума);
- контролера качества усвоения изученного материала.

Индивидуализированное обучение, таким образом, мы рассматриваем как особый (новый) вид смешанного обучения (индивидуальное дистанционное обучение и очное групповое обучение в образовательном учреждении), опирающийся на использование дидактических возможностей современных информационных технологий, поэтому рассматриваемую педагогическую технологию следует позиционировать как инновационную.

Усвоение теоретической части материала учебных дисциплин осуществляется при использовании специализированных ЭОР, которые воспроизводят основные этапы классического урока изучения нового материала (организация самостоятельной учебной деятельности, актуализация необходимых опорных знаний, изучение нового материала, закрепление изученного материала, контроль усвоения изученного материала, оценка качества осуществленной учебной деятельности). Такая функционально-архитектурная композиция электронного образовательного ресурса обеспечивает учет положительных сторон классно-урочной системы обучения (экономичность, логически правильная последовательность изучения учебного материала, обеспечение доступности, последовательности и прочности усвоения информации). Одновременно с этим, в силу того, что основным средством обучения является персональный компьютер, использование ЭОР обеспечивает учет индивидуальных особенностей обучающихся (адаптивность ЭОР (а значит учебного процесса) к личностным особенностям и запросам пользователя (обучающегося)).

Выполнение практической части учебной деятельности осуществляется в условиях образовательного учреждения по индивидуальным планам обучающихся под непосредственным управлением учителя (наставника) в форме самостоятельной учебной деятельности. Её практическая часть реализуется через осуществление информационно-проектного взаимодействия, под которым мы понимаем взаимодействие, осуществляемое участниками образовательного процесса (учителем, обучающимся и электронным образовательным ресурсом) на основе объединения дидактических и технологических возможностей информационных технологий с методом проектной деятельности, обеспечивающего психолого-педагогические воздействия на обучающегося, ориентированное на: развитие творческого потенциала; формирование комплекса умений осуществления самостоятельной учебной деятельности по освоению содержания определенной учебной дисциплины; формирование системы знаний и умений практи-

ческой деятельности, присущих этой учебной дисциплине; развитие навыков использования сформированной системы знаний для решения практических задач (формирование соответствующих компетенций).

Ключевая идея информационно-проектного взаимодействия состоит в том, что обучающиеся осваивают содержание учебных дисциплин в процессе самостоятельного осуществления проектной деятельности, предусматривающей использование комплексов ЭОР на всех ее этапах (подготовительном, этапе реализации, заключительном).

Итак. Переход к смешанному обучению на основе функционирования деятельностного треугольника определяется рядом постулируемых условий, выполнение которых обеспечивает его продуктивность в достижении заявленных целей обучения.

1. При изучении учебных дисциплин общеобразовательной школы реализуется смешанное обучение (индивидуальное дистанционное изучение теоретического материала и очное использование усвоенной информации при выполнении практических работ в условиях образовательного учреждения), опирающееся на дидактические возможности информационных и телекоммуникационных технологий (условие перехода к смешанному обучению).

2. При изучении учебных дисциплин в общеобразовательной школе специализированным электронным образовательным ресурсам передается часть функций преподавателя, в результате чего количество участников образовательного процесса увеличивается (условие перехода к функционированию деятельностного треугольника).

3. Основу образовательного процесса при изучении учебных дисциплин в общеобразовательной школе составляет самостоятельная поэтапная учебная деятельность обучающихся на основе использования комплексов специализированных электронных образовательных ресурсов (условие приоритета самостоятельной учебной деятельности обучающихся и комплексного использования ЭОР).

4. При изучении учебных дисциплин в общеобразовательной школе учитель выполняет функции консультанта на этапе изучения теоретического материала (уровень дистанта), наставника и контролера на этапе выполнения практических работ (уровень практикума), воспитателя на всем протяжении учебного процесса (условие структурирования функций учителя).

5. При изучении учебных дисциплин в общеобразовательной школе комплексы специализированных электронных образовательных ресурсов выполняют функции преподавателя на этапе изучения теоретического материала (уровень дистанта), консультанта при выполнении практических работ (уровень практикума), контролера качества усвоения изученного материала (условие структурирования функций ЭОР).

Заключение

Реализация смешанного обучения на основе функционирования деятельностного треугольника при изучении учебных дисциплин общеобразовательной школы, по существу, адаптирует классно-урочную систему обучения к требованиям сегодняшнего дня, поскольку перевод образовательного процесса в общеобразовательной школе на информационную основу (перехода к информатизированному обучению) модифицирует характерные для классно-урочной системы особенности. В частности, использование дистанционного изучения теоретического материала посредством применения специализированных электронных образовательных ресурсов, создаваемых в средах программирования высокого уровня, делает непринципиальным положение о постоянном составе обучающихся примерно одного возраста и уровня подготовки, а также строгую «привязку» учебной деятельности обучающихся к постоянному расписанию и календарному плану. Педагогическое управление и руководство образовательным процессом возлагается не только на учителя, но и на родителей школьников. Активное сетевое взаимодействие участников образовательного процесса обеспечивает им возможность информационно успевать за темпами изменений, происходящих в обществе, делает их высококомобильными в интеллектуальном плане. При этом сохраняется весь положительный дидактический потенциал, присущий классно-урочной системе обучения.

Список литературы

1. Андреева О. Смешанное обучение – как одно из конкурентных преимуществ ВУЗов. URL: <http://megaport-nn.ru> (дата обращения: 17.11.2015).
2. Академия Хана. URL: <http://ru.khanacademy.org> (дата обращения: 7.10.2015).
3. Васин Е.К. Смешанное обучение на основе функционирования деятельностного треугольника, реализуемое в естественно-научном кластере дисциплин общеобразовательной школы (педагогический и технологический аспекты): монография. Ульяновск: Зебра, 2015. 278 с.
4. Голубев О. Б., Никифоров О. Ю. Информатизация учебно-методической деятельности университета // Альманах современной науки и образования // Грамота, 2012. № 6 (61). С. 28-30.
5. Десятова Л.В. Дистанционное обучение // Тезисы доклада XI Международного интерактивного форума образовательных технологий «Раздвигая границы». М., 2010.

6. Джонсон Д., Джонсон Р., Джонсон-Холубек Э. «Методы обучения. Обучение в сотрудничестве» / Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек. Пер. с англ. С. Замчук. СПб.: Экономическая школа, 2001 г. 256 с. URL: <http://www.seinst.ru> (дата обращения: 23.10.2014).
7. Капустин Ю.И. Педагогические и организационные условия эффективного сочетания очного обучения и применения технологий дистанционного образования: Дис. д-ра пед. наук. Москва, 2007.
8. Кун К. E-Learning – электронное обучение // Информатика и образование. 2007. №6. С. 16-18.
9. Медведева М.С. Структурные компоненты модели подготовки будущих учителей к работе в условиях смешанного обучения // Всероссийская научно-методическая конференция «Новые педагогические технологии: содержание, управление, методика», Тезисы конференции, г. Нижний Новгород, 2013. С. 73.
10. Новиков А.М. Методология учебной деятельности. М.: Эгвес, 2005. 176 с.
11. Пурнима В. Blended Learning Models. URL: <http://www.learningcicuits.org/2002/valiathan.html>. (дата обращения: 4.12.2015).
12. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: ИИО РАО, 2010. 356 с.
13. Травкин И.Ю. Персональная учебная сеть и персональная образовательная среда: современный ресурс для обучения (презентация). 11.11.2014. URL: <http://www.slideshare.net/iwannt/ss-41414261> (дата обращения: 23.05.2015).
14. Щенников С. А., Теслинов А. Г. Основы деятельности тьютора в системе дистанционного образования: специализированный курс. М.: Дрофа, 2006. 591 с.
15. Эллисон Роззетт, Ребекка Воган Фрази. Возможности смешанного обучения // American Management Association. Copyright, 2006.

References

1. Andreeva O. *Smeshannoe obuchenie – kak odno iz konkurentnykh preimushchestv VUZov* [Blended learning – as one of the competitive advantages of the universities]. <http://megapoprt-nn.ru>
2. *Akademiya Khana* [Khan Academy]. <http://ru.khanacademy.org>
3. Vasin E.K. *Smeshannoe obuchenie na osnove funktsionirovaniya deyatel'nostnogo treugol'nika, realizuемое v estestvenno-nauchnom klastere distsiplin obshcheobrazovatel'noy shkoly (pedagogicheskiy i tekhnologicheskiy aspekty)* [Blended learning on the basis of the functioning of the

- activity of the triangle, which is realized in science disciplines cluster of secondary school (pedagogical and technological aspects)]. Ul'yanovsk: Zebra, 2015. 278 p.
4. Golubev O.B., Nikiforov O.Yu. *Gramota*, 2012. № 6 (61), pp. 28-30.
 5. Desyatova L.V. *Tezisy doklada XI Mezhdunarodnogo interaktivnogo foruma obrazovatel'nykh tekhnologiy «Razdvigaya granitsy»* [Abstracts of the XI International Forum of interactive educational technologies «Pushing the limits»]. M., 2010.
 6. Dzhonson D., Dzhonson R., Dzhonson-Kholubek E. *Metody obucheniya. Obuchenie v sotrudnichestve* [Methods of teaching. Education in cooperation] / Per. s angl. S. Zamchuk. SPb.: Ekonomicheskaya shkola, 2001. 256 p. <http://www.seinst.ru>
 7. Kapustin Yu.I. *Pedagogicheskie i organizatsionnye usloviya effektivnogo sochetaniya ochnogo obucheniya i primeneniya tekhnologiy distantsionnogo obrazovaniya* [Pedagogical and organizational conditions for the effective combination of full-time study and the use of distance education technologies]. M., 2007.
 8. Kun K. *Informatika i obrazovanie*. 2007. №6, pp. 16-18.
 9. Medvedeva M.S. *Vserossiyskaya nauchno-metodicheskaya konferentsiya «Novye pedagogicheskie tekhnologii: sodержanie, upravlenie, metodika»* [All-Russian scientific-methodical conference «New educational technology: content management method»]. Nizhniy Novgorod, 2013, p. 73.
 10. Novikov A.M. *Metodologiya uchebnoy deyatel'nosti* [Methodology of training activities]. M.: Egves, 2005. 176 p.
 11. Purnima V. *Blended Learning Models*. <http://www.learningcicuits.org/2002/valiathan.html>
 12. Robert I.V. *Teoriya i metodika informatizatsii obrazovaniya (psikhologo-pedagogicheskiy i tekhnologicheskiy aspekty)* [Theory and technique of informatization of education (psycho-pedagogical and technological aspects)]. M.: IIO RAO, 2010. 356 p.
 13. Travkin I.Yu. *Personal'naya uchebnaya set' i personal'naya obrazovatel'naya sreda: sovremennyy resurs dlya obucheniya (prezentatsiya)* [Personal Learning Network and personalized learning environment: a modern resource for learning (presentation)]. 11.11.2014. <http://www.slideshare.net/iwannt/ss-41414261>
 14. Shchennikov S. A., Teslinov A. G. *Osnovy deyatel'nosti t'yutora v sisteme distantsionnogo obrazovaniya: spetsializirovanny kurs* [Fundamentals of Educational Personal for Distance Education: specialized course]. M.: Drofa, 2006. 591 p.
 15. Ellison Rozzett, Rebekka Vogan Frazi. *American Management Association*. Copyright, 2006.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Васин Евгений Константинович, учитель, кандидат педагогических наук
Муниципальное образовательное учреждение Пучежская гимназия
ул. Лермонтова, 26, г. Пучеж, 155360, Российская Федерация
vek_kasper@mail.ru

DAT ABOUT THE AUTHOR

Vasin Evgeny Konstantinovich, PhD, Teacher
Grammar School
26, Lermontov St., Puchezh, 155360, Russian Federation
vek_kasper@mail.ru