Метод сетевого смешанного обучения и опыт его реализации в педагогическом вузе

Коротков Александр Михайлович – д-р пед. наук, профессор, член-корр. РАО, ректор Волгоградского государственного социально-педагогического университета (Волгоград, Россия); korotkov@vspu.ru

Карпушова Ольга Александровна – канд. психол. наук, доцент, Волгоградский государственный социально-педагогический университет (Волгоград, Россия); okarpushova@yandex.ru

Спиридонова Светлана Борисовна – канд. психол. наук, доцент, Волгоградский государственный социально-педагогический университет (Волгоград, Россия); sbspir@mail.ru

Аннотация. *В статье представлено описание метода сетевого смешанного обучения. Охарактеризованы дидактические требования к его основным элементам. Показаны преимущества применения метода сетевого смешанного обучения с точки зрения реализации образовательных потребностей обучающихся вузов.*

Ключевые слова. *Метод сетевого смешанного обучения, единый верифицированный образовательный контент, автономность, совместность, сетевые задания, «перевернутый класс», онлайн-занятие, очное занятие, структура учебной деятельности.*

Благодарности. *Публикация подготовлена в рамках проекта «Методика подготовки педагогов к организации сетевого смешанного обучения как условия реализации индивидуальных образовательных потребностей обучающихся» по государственному заданию Министерства просвещения России.*

Знаковой проблемой на каждой ступени современного образования и, соответственно, актуальной исследовательской задачей является поиск подходов и методов обучения, отвечающих индивидуальным образовательным потребностям обучающихся, персонификации и практикоориентированности учебной деятельности. В статье М.Л.Левицкого и др. в качестве ключевых потребностных тенденций современных студентов указаны: «желание учиться тому, что можно применить “здесь и сейчас”; использование в процессе обучения современных технологий и средств динамической наглядности; персонализация и возможность реализации индивидуального образовательного маршрута» [1, с. 8]. В этой связи, как отмечают авторы, назрела необходимость не только в поиске новых дидактических решений, отвечающих на обозначенные поколенческие вызовы, но и в их корректном методологическом освещении [1].

Наиболее популярным направлением дидактического поиска в высшем образовании на сегодняшний день является включение в учебный процесс вуза смешанного обучения с активным использованием цифровых инструментов.

Мы предлагаем в качестве дидактического решения метод сетевого смешанного обучения, разработанный и успешно апробированный в Волгоградском государственном социально-педагогическом университете. Этот метод отличает принципиально новый подход к смешанному обучению, построенный на дидактически структурированном сетевом взаимодействии. На наш взгляд, именно методология сетевого взаимодействия выпадает

из поля зрения исследователей и практиков высшего образования, реализующих смешанный формат обучения с применением цифровых инструментов.

Анализ публикаций по этой тематике показал, что авторы дают высокую эмпирическую оценку эффективности смешанного формата, подчеркивая такие преимущества, как повышение качества учебного материала, его информационную емкость, лучшее структурирование за счет использования цифровых ресурсов; большую прозрачность самого учебного процесса для всех его участников; гибкость и индивидуализацию обучения и, в то же время, высокую доступность, массовость и технологичность [2–5]. К.С.Итинсон, С.Б.Велединской, Н.В.Дворянчиковым, Е.Б.Лученковой, М.Г.Сороковой изучена эффективность смешанного обучения в формировании учебных компетенций студентов. Например, авторами показано, что интерактивное учебное взаимодействие в смешанном формате с применением электронных курсов способствует повышению ответственности студентов за собственное обучение, их самостоятельности и дисциплинированности; росту внутренней мотивации, интереса к использованию информационных технологий [6], развитию навыков профессиональной коммуникации в сети в процессе совместной учебной и исследовательской деятельности в онлайн-формате [2–4]. При этом в высшем образовании стремление обучающихся к совместной деятельности с другими участниками образовательного процесса нередко выходит за пределы конкретного вуза. По результатам опросов, около 80% респондентов хотели бы изучать некоторые курсы в других университетах России при условии их аффилированности с программой обучения в своем вузе [3; 5], что возможно только с привлечением цифровых ресурсов сети.

В эмпирическом исследовании М.Г.Сороковой представлен статистический анализ эффективности смешанного обучения на примере изучения студентами математических методов в психолого-педагогических исследованиях с использованием электронного курса [5]. Как отмечает автор, большая часть студентов (80%) достаточно быстро и продуктивно включались в работу на онлайн-платформе, отмечая новое, более высокое качество и организационные преимущества обучения: неограниченную доступность учебных материалов, эффективность онлайн-тестов в их усвоении, удобство при самостоятельной подготовке к очным занятиям и более интенсивную, чем при классическом обучении, работу на семинарах, возможности отслеживать свою индивидуальную траекторию, решать вопросы совмещения учебы и работы [5]. При этом обучающиеся подчеркивали необходимость очных встреч с преподавателем и одногруппниками, встроенных в формат онлайн-обучения. Диагностические срезы по результатам освоения дисциплин в формате смешанного обучения также подтверждают его эффективность, что выражается в статистически значимом росте знаний студентов по сравнению с исходным уровнем, а также по сравнению со студентами традиционно-очного обучения [5]. Сами респонденты (более 90%) также высоко оценивают свои образовательные достижения и применимость полученных знаний [5].

При общей положительной оценке смешанного формата обучения с привлечением современных цифровых инструментов в большинстве работ речь идет об отдельных его элементах, например, анализируются содержание и преимущества электронного курса, включающего в себя разнообразные задания в цифровом формате, указывается на сочетание онлайн-занятий и очных встреч, нередко в качестве инструментов взаимодействия упоминаются форумы, чаты, электронные почты, подчеркивается смещение ролевых акцентов «преподаватель – обучающийся»

и пр.. При этом не описываются способ организации учебного взаимодействия в сети, назначение, функции и содержание сетевых заданий, их место в структуре онлайн-занятия, дидактические требования к их конструированию, механизм взаимосвязи онлайн-этапа и очной встречи и пр. Ни в одном исследовании не представлена структура самого онлайн-занятия как полноценного интерактивного действия при подготовке к очной встрече.

Методологическое решение этих вопросов требует существенного уточнения понятий «сетевое обучение» и «смешанное обучение». Проведенный ранее анализ [7] показал, что отечественные исследователи рассматривают их в разных ипостасях: 1) как отдельные, не связанные между собой понятия, сводя таким образом «сетевое обучение» к «дистанционному обучению»; 2) как синонимы, не выделяя их отличительных сущностных характеристик; 3) как самостоятельные, механически компилируемые характеристики обучения. Под смешанным обучением чаще всего подразумевается применение онлайн-курсов в сочетании с традиционными очными занятиями. При этом нередко ценность сетевых ресурсов видится как дополнительный инструмент, применяемый «по желанию» преподавателями, хорошо владеющими средствами ИКТ.

На наш взгляд, объединение понятий «сетевое обучение» и «смешанное обучение» в общее понятие «сетевое смешанное обучение», позволяет отразить те принципиально новые характеристики образовательного процесса, которые обеспечивают гармоничное сочетание самостоятельного целеполагания, моделирования, самоконтроля и самооценки, совместного верифицирования целей деятельности и ее результатов. Другими словами, именно в сетевом смешанном обучении возможно одновременное полноценное воплощение принципов высокой автономности субъектов образовательного процесса и высокой совместности их деятельности, достаточно подробно изученных в исследованиях, проводимых под руководством А.М.Короткова [7; 8].

Под сетевым смешанным обучением мы понимаем «совместно-распределенную учебную деятельность в сети, построенную по принципам высокой автономности субъектов образовательного процесса и высокой совместности их деятельности и представляющую собой педагогически целесообразное сочетание онлайн-этапов и очных встреч, содержание которых базируется на основе единого верифицированного образовательного контента» [7, с. 48]. Именно такое, спроектированное в традициях деятельностного подхода обучение отвечает базовым образовательными потребностями студентов: потребности действовать автономно, самостоятельно на основе личностно значимых целей и одновременно быть включенным во взаимный обмен, взаимное оценивание, в коллективную деятельность, ориентированную на общий результат [7; 9]. Сетевое взаимодействие как необходимое условие достижения высокого уровня совместности деятельности субъектов образовательного процесса рассматривается нами в контексте триединого понимания сети: телекоммуникационной сети, сети институтов и сети персон [7; 8]. Другими словами, сетевое смешанное обучение строится с использованием ресурсов сети интернет, позволяющей независимо от географической удаленности и количества участников объединить студентов, учителей, обучающихся школ, преподавателей вуза, экспертов, методистов по практике и пр. в сетевое сообщество. Взаимодействие в сетевом сообществе позволяет им, с одной стороны, объединять усилия для решения какой-либо общей задачи, что затруднено при самообразовании, в том числе и в онлайн-формате, не предполагающем обратной связи, а с другой стороны – за счет сетевого фор-

мата быть автономными, т.е. действовать самостоятельно с учетом собственных потребностей и способностей, что из-за недостатка времени и других ресурсов, высокой центрации на деятельности педагога ограничено при традиционном обучении [7–9].

Такое понимание сетевого смешанного обучения легло в основу разработанного в Волгоградском государственном социально-педагогическом университете метода сетевого смешанного обучения и определило его основные элементы и технологию реализации.

На основе трактовок, представленных в справочной литературе, где под «методом» понимается способ достижения определенных результатов, решения конкретной задачи, совокупность приемов и операций практического или теоретического освоения действительности, а в обучении – способ организации деятельности преподавателя и обучающегося, направленный на решение учебной задачи, нами сформулировано определение метода сетевого смешанного обучения.

Метод сетевого смешанного обучения – это способ организации совместно-распределенной учебной деятельности в сети на основе единого верифицированного образовательного контента в соответствии с принципами высокой автономности субъектов образовательного процесса и высокой совместности их деятельности. Как и любой способ, он представляет собой дидактически целесообразную систему последовательных действий, средств и инструментов, с помощью которых и организуется сетевая совместно-распределенная деятельность субъектов обучения.

Рассмотрим основные элементы метода сетевого смешанного обучения, их место в его структуре и дидактические связи (см. рис.).

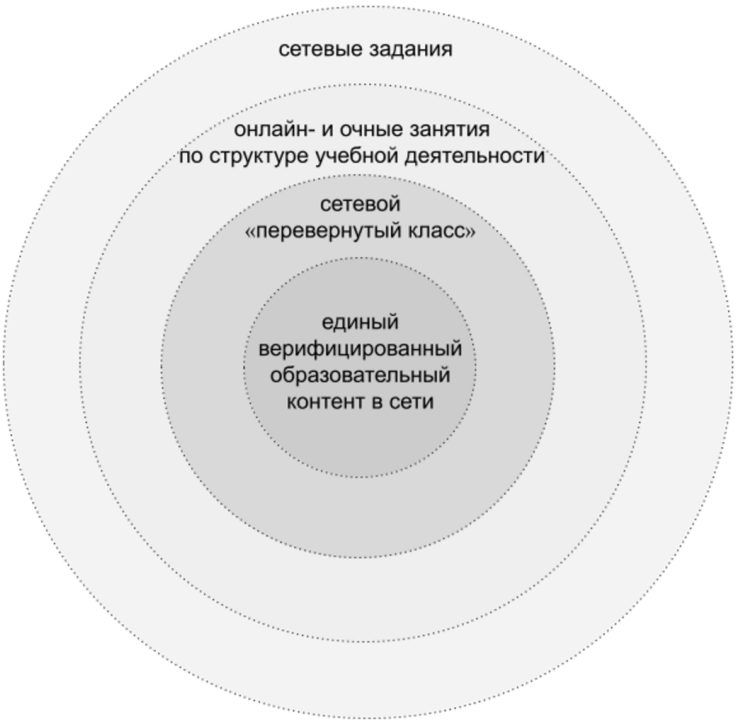


Рис. **Метод сетевого смешанного обучения**

Как показано на рисунке, ядро метода сетевого смешанного обучения составляет единый верифицированный образовательный контент, на основе которого строится сетевое взаимодействие, обеспечивающее интеграцию неограниченного количества заинтересованных субъектов образовательного процесса. Учебное сетевое взаимодействие разворачивается в формате сетевого «перевернутого класса», где в определенной взаимосвязи в соответствии со структурой учебной деятельности выстроены онлайн-занятия и очные встречи. Каждое учебное действие в онлайн- и очных занятиях реализуется с помощью определенного типа сетевых заданий.

Сущностные характеристики единого верифицированного образовательного контента как основы функционирования сетевого образовательного сообщества подробно описаны в наших предыдущих публикациях, посвященных методологии сетевых образовательных проектов, анализу психолого-педагогических принципов организации сетевого смешанного обучения [7; 8].

Под единым верифицированным образовательным контентом мы понимаем учебное содержание, представленное для общего доступа в онлайн-формате, которое, исходя из педагогической целесообразности, может корректироваться и достраиваться всеми участниками образовательного процесса и, таким образом, постоянно верифицироваться [8]. Это, с одной стороны, обеспечивает поддержку стандарта качества обучения, а с другой – постоянное совершенствование этого качества. К сетевому учебному содержанию мы относим содержание онлайн-курсов или отдельных онлайн-модулей, онлайн-занятий и других образовательных продуктов, которые создаются преподавателями, учителями, методистами, студентами в зависимости от уровня и формата работ.

Для будущих педагогов взаимодействие на основе единого верифицированного образовательного контента не только обеспечивает «прозрачность» и высокую доступность учебного материала, но и, что наиболее важно, способствует формированию содержательного единомыслия участников сетевого сообщества, которое достигается в процессе верификации целей и результатов учебной деятельности, взаимного обмена опытом, взаимного оценивания, совместного моделирования и апробации способов действий разными субъектами образовательного процесса [9].

Исходя из вышесказанного, организация сетевого смешанного обучения начинается с разработки единого верифицированного образовательного контента, на основе которого планируется развернуть совместно-распределенную деятельность обучающихся и обучающих.

Сетевая совместно-распределенная деятельность участников образовательного процесса строится в формате «перевернутого класса», суть которого заключается в изменении традиционной очередности учебных активностей – самостоятельная подготовка обучающихся на основе созданных педагогом дидактических материалов предшествует встрече с преподавателем и сверстниками.

Отличительной чертой сетевого «перевернутого класса» является то, что этап самостоятельной подготовки обучающихся осуществляется в онлайн-формате и, соответственно, структура такого «перевернутого класса» представляет собой чередование онлайн-занятий и очных встреч. Сетевой формат «перевернутого класса» трансформирует представления о соотношении и значимости групповой и индивидуальной работы. Если в традиционном понимании модели «перевернутого класса» главный акцент делался на смещении процесса передачи знаний из группового пространства под руководством педагога (студенческой группы, школьного

класса и т.д.) в индивидуальное, а групповое взаимодействие в динамической интерактивной форме относилось только к очным занятиям, то в условиях сетевого «перевернутого класса» уже на этапе самостоятельного освоения онлайн-занятия обучающиеся «вливаются» в учебное взаимодействие. Это качественно меняет дидактический смысл самостоятельной подготовки студентов. Автономно осваивая доступный для всех учебный материал, они одновременно становятся участниками сетевого взаимодействия, причем как опосредованно за счет автоматизированных форм онлайн-сопровождения авторами курса, так и непосредственно в сетевых интеракциях с сокурсниками и преподавателями. Таким образом, уже на этапе сетевой «домашней работы» благодаря единству образовательного контента и организованной в сети учебной коммуникации обеспечивается регулируемое проявление автономности обучающихся и совместности их деятельности.

Именно такая интерактивная подготовка в сети позволяет студентам на качественно новом уровне с высокой степенью самостоятельности и ответственности включиться в работу на очной встрече с преподавателем и другими обучающимися в режиме реального времени, где открываются возможности «здесь и сейчас» отработать способы действия, навыки и умения, апробировать полученные результаты, скорректировать и запланировать дальнейшие действия, используя для этого содержание онлайн-занятия.

Сетевой формат «перевернутого класса» по-новому раскрывает образовательный потенциал очных занятий, необходимость и значимость которых, в отличие от дистанционного обучения, сохраняется. Принципиально меняется их содержание, становясь более практикоориентированным. Очную встречу педагог, минуя изучение темы «с нуля», в зависимости от конкретных образовательных задач может посвятить разбору сложных теоретических вопросов, вызвавших у учащихся затруднения в процессе самостоятельной онлайн-подготовки, решению практических задач, выполнению лабораторных работ, в том числе с необходимым оборудованием, выполнению упражнений, корректировке проектов, групповым дискуссиям и другим видам активности, сопровождающимся обменом эмоциями и предоставлением обратной связи.

Интерактивное онлайн-занятие, как и очное занятие, строится в соответствии со структурой учебной деятельности, предложенной В.В.Давыдовым [10]. Поэтому и система сетевых заданий в онлайн-занятии выстраивается в соответствии с ее основными компонентами: формированием учебных мотивов, постановкой учебной задачи, выполнением учебных действий, действий самооценки и самоконтроля [10]. Именно такое дидактически структурированное онлайн-занятие обеспечивает реализацию учебной деятельности в ее истинном понимании, которое заключается не просто в формировании представлений об изучаемой теме в сетевом формате, а в самостоятельной постановке обучающимися учебной задачи, полноценном освоении понятийного аппарата, свободном ориентировании в общем смысловом пространстве, переносе теоретического знания на первичные профессиональные пробы, овладении определенными компетенциями.

Каждый тип сетевого задания – видеоинструкции, видеолекции, анализ видеоматериалов, автоматизированные формы взаимного оценивания, тестирования и анкетирования, онлайн-тренажеры, онлайн-форумы и пр. – соответствует тому или иному компоненту учебной деятельности. Опираясь на опыт создания и апробации онлайн-занятий по разным дисциплинам ОПОП, рассмотрим их содержание, функции и дидактические требования к их конструированию.

С целью формирования учебной мотивации в начале онлайн-занятия размещается видеоинструкции с последующим заданием на взаимное оценивание. В ней как в мотивирующем обращении описывается актуальность изучаемой темы и предлагается задание для постановки учебной задачи: 1) хорошо иллюстрированный кейс, отражающий суть изучаемого понятия или явления (текстовое описание ситуации, видеоматериалы: фрагменты фильмов, видеоинтервью тех или иных специалистов, цитаты, в том числе известных ученых, писателей, политиков и пр., результаты диагностики, статистические данные соцопросов, самостоятельно снятые видеосюжеты, новый тип задачи и т.д.) и формулируются 2) опросы для анализа этого кейса, помогающие обучающимся осмыслить актуальность данной проблематики, обнаружить дефицит знаний и способов решения. Дидактический смысл такого задания заключается в том, что обучающиеся не просто самостоятельно анализируют проблемную ситуацию, а в формате взаимного оценивания с сокурсниками предлагают способы ее решения, опираясь на имеющиеся знания и жизненный опыт. Это позволяет подвести каждого обучающегося к постановке учебной задачи по изучаемой теме.

Целая группа сетевых заданий в онлайн-занятии выполняет роль учебных действий, направленных на выявление обучающимися сущностных понятий, свойств изучаемых явлений и предметов, общего способа действия и его перенос на частные задачи. С этой целью применимы высокоиллюстрированные видеолекции, взаимное оценивание, самодиагностика, анализ видеоматериалов, онлайн-симуляторы и онлайн-игры, онлайн-форумы, совместная работа в облачных сервисах и пр. Выбор форм заданий для реализации учебных действий в сети зависит от учебной задачи.

С помощью видеолекций в онлайн-занятии обучающиеся знакомятся с основными понятиями, закономерностями и пр. Эффективность видеолекций как учебных действий достигается за счет двух обязательных требований: высокой структурированности и высокой иллюстрированности их содержания.

Структурированность лекционного контента выражается не только в отобранном и логически выстроенном учебном материале. Важными элементами структурированности видеолекции являются визуальная презентация ключевых положений и ее хронометраж. Представленные на экране основные тезисы, схемы, алгоритмы и пр., сопровождая речь лектора, помогают обучающимся удерживать логику изучаемых процессов, механизмов и явлений, фиксировать сущностные характеристики понятий. Регламентированный хронометраж видеолекции – до 10 мин., и, соответственно, деление объемного теоретического материала на части, с последующим чередованием видеолекций с другими видами сетевых заданий, позволяет обучающимся осваивать их содержание в состоянии активного внимания.

Иллюстративность видеолекции предполагает включение в ее структуру прокомментированных преподавателем видео-, фотоматериалов, текстовых кейсов, хорошо отражающих признаки, свойства и механизмы изучаемых явлений. Необходимость комментариев продиктована тем, что автор занятия помогает слушателю «увидеть» в иллюстрации как наглядном примере изучаемого понятия его конкретные проявления, расставить нужные акценты и, соответственно, лучше понять изучаемые закономерности. Таким образом, высокая иллюстрированность видеолекции обеспечивает перенос изучаемых закономерностей на реальные жизненные ситуации и повышает ее практикоориентированность. Подбор иллюстраций для видеолекции зависит от изучаемого предмета и конкретной учебной задачи. Например, для психолого-педагогических,

филологических, исторических дисциплин полноценными, содержательными иллюстрациями могут стать фрагменты документальных, художественных, мультипликационных фильмов, телепередач, отрывки произведений художественной литературы, произведения искусства, интервью, кейсы, содержащие текстовое описание тех или иных жизненных и профессиональных ситуаций; для дисциплин естественнонаучного цикла – видео и фото лабораторных экспериментов, полевых наблюдений и т.д.

Анализ видеоматериалов с последующим сетевым взаимным оцениванием или оцениванием командой курса (преподавателями, авторами занятия, методистами, т.е. экспертами) – еще одно учебное действие, основанное на принципе высокой иллюстративности. Но здесь, в отличии от видеолекций, где иллюстрации применяются как прием разъяснения теоретических понятий, видеофрагменты являются учебными кейсами, на основе которых обучающиеся осуществляют самостоятельные пробы тех или иных способов действий, отрабатывают необходимые навыки. В этом случае видеоматериалы являются аналогами практических ситуаций, необходимых для учебного моделирования реальной деятельности.

По такой же схеме может быть организован анализ научных статей, запланированных в рамках изучаемой темы, художественных, музыкальных произведений или их фрагментов, исторических документов, описаний лабораторных экспериментов и т.д. Дидактически обязательным компонентом такого анализа, обеспечивающим высокую совместность деятельности с сокурсниками, является организованное в сети взаимное оценивание ответов (результатов деятельности), которые автоматически распределяются другим участникам образовательного процесса для экспертизы и оценки.

Назначение автоматизированного взаимного оценивания как учебного действия заключается в организации непосредственного сетевого взаимодействия участников образовательного процесса. Технически с этой целью в шаге, где планируется взаимное оценивание, формируется специальное поле для формулирования своего ответа (анализ кейса, эссе, решение задачи, сценарий проекта или мероприятия и т.д.), который автоматически становится доступным для экспертизы и оценки другим участникам образовательного процесса. Таким образом, в условиях высокой совместности студенты получают возможность оперативно верифицировать результаты выполненного учебного действия с результатами сокурсников и с экспертными оценками преподавателей, методистов, учителей–практиков.

Сетевым учебным действием, также направленным на отработку навыков, являются онлайн-тренажеры. В них в формате видеороликов или текстов имитируются ситуации, требующие решения конкретной практической задачи, и предлагаются на выбор действия или система действий, позволяющих решить эту задачу. Варианты действий отражают определенные закономерности, алгоритмы, правила поведения и пр., знание которых и обеспечивает правильность выбора и в итоге верное решение задачи. За счет автоматизированных реакций на выбор правильных и неправильных действий в формате «здесь и сейчас» обучающиеся могут осуществить промежуточный самоконтроль полученных знаний.

Сетевые учебные действия могут быть развернуты в онлайн-форуме – эффективном инструменте организации взаимодействия онлайн-сообщества. Его образовательный потенциал целесообразно использовать для вовлечения обучающихся в совместное решение учебной задачи, например разработку проекта, требующей подробного обсуждения, поиска методов и способов ее решения. В отличие от видеоинструкции и видеолекции,

контакт преподавателя с обучающимися в онлайн-форум не опосредован, и поэтому в нем раскрываются возможности для прямого мотивирования участников и конструктивного сопровождения их коммуникации в сети. Этому способствует операционально налаженный и содержательно поощряемый механизм обратной связи.

Анализ цифрового следа, отражающего действия участников в онлайн-форуме, позволяет педагогу контролировать и оценивать промежуточные результаты деятельности, что наиболее важно с точки зрения обучения. Для субъектов, вновь присоединившихся к решению учебной задачи или осуществляющих экспертную оценку, просмотр предыдущей истории взаимодействия обеспечивает быструю включенность в деятельность.

Как обязательный компонент учебной деятельности действия самоконтроля в онлайн-занятии организуются с помощью автоматизированных тестовых заданий с «зашитыми» в них комментариями преподавателя в случае выбора неверного ответа.

Такой самоконтроль является высоко персонализированным. При массовом охвате неограниченного числа участников, одновременно выполняющих контрольные задания, каждый автономный субъект получает наиболее полное представление об уровне сформированности своих знаний, опосредованно взаимодействуя с автором онлайн-занятия. Это достигается за счет: 1) автоматизированной оценки ответов; 2) комментариев преподавателя, открывающихся в случае ошибки, а также 3) автоматизированного построения индивидуального профиля результативности обучения, доступного для анализа как самому обучающемуся, так и преподавателю. Комментарии авторов, «выпадающие» в случае неверного ответа, делают сетевой самоконтроль обучающим, т.к. содержат подсказку, ориентирующую на поиск правильного ответа.

Приоритетными заданиями для самоконтроля также являются кейс-иллюстрации или кейс-задания, составленные на основе аутентичных ситуаций. Решая такие кейсы, обучающиеся могут самостоятельно увидеть и, соответственно, продемонстрировать преподавателю степень освоения теоретического знания, т.е. умение осуществить перенос этого знания на широкий круг практических задач.

Для реализации в онлайн-занятии действий самооценки, позволяющих обучающимся провести самоанализ и осмыслить результаты собственной деятельности, применимы автоматизированное взаимное оценивание, описанное выше, и автоматизированная анкета. Рефлексивные действия обучающихся в этих сетевых заданиях функционально и содержательно отличаются. В заданиях на взаимное оценивание они анализируют полученный опыт, возникшие трудности, пережитые эмоции в форме свободных ответов-рассуждений или эссе. В автоматизированной анкете, как более регламентированном инструменте рефлексии, обучающиеся оценивают свой опыт путем выбора готовых вариантов ответов на закрытые вопросы – «да», «нет», конкретных оценок, высказываний и пр. Здесь, в отличие свободных форм взаимного оценивания, преподаватель задает критерии рефлексии, опираясь на те компетенции, которые должны быть сформированы в ходе изучения темы или раздела, предвосхищая возможные личностные переживания обучающихся. Преимуществом автоматизированного анкетирования является «прозрачность» статистических результатов, достигаемая за счет оперативной системы обработки ответов всех участников анкетирования. Благодаря такой технологии обучающийся, автономно отвечающий на структурированные, валидные вопросы анкеты, имеет возможность верифицировать свой выбор рефлексивных суждений с выборами

сокурсников и, как следствие, конкретизировать или корректировать собственные мотивы обучения и оценки результатов деятельности.

Таким образом, метод сетевого смешанного обучения как способ организации совместно-распределенной учебной деятельности на основе единого верифицированного образовательного контента, включающий дидактически целесообразную систему последовательных действий, средств и инструментов сетевого взаимодействия субъектов обучения, позволяет наиболее эффективно реализовать индивидуальные образовательные потребности обучающихся вузов – потребности быть автономными участниками образовательного процесса и в свободно включаться совместную деятельность сетевого сообщества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Левицкий М.Л., Осмоловская И.М., Тарханова И.Ю.* Новые дидактические решения в условиях цифровой трансформации высшего образования // Педагогика. 2023. № 11. 2023. С. 5–14.

2. *Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю.* Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. 2014. № 8. С. 8–13.

3. *Дворянчиков Н.В., Калашникова Т.В., Печникова Л.С., Фролова Н.В.* Использование электронного обучения в образовательном процессе: проблемы и перспективы // Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21. № 2. С. 76–83.

4. *Лученкова Е.Б., Носков М.В., Шершнева В.А.* Смешанное обучение математике: практика опередила теорию // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П.Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 54–59.

5. *Сорокова М.Г.* Электронный курс как цифровой образовательный ресурс смешанного обучения в условиях высшего образования // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25. № 1. С. 36–50.

6. *Итинсон К.С., Чиркова В.М.* «Перевернутый класс»: инновационная модель обучения в высшем учебном заведении // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 88–90.

7. *Коротков А.М., Карпушова О.А., Спиридонова С.Б., Земляков Д.В.* Психолого-педагогические принципы организации сетевого смешанного обучения // Электронный научно-образовательный журнал ВГСПУ «Грани познания». Педагогические науки. 2023. № 6 (89). С. 45–54. [Электронный ресурс]. URL: http://grani.vspu.ru/files/publics/1701350268.pdf (дата обращения: 14.07.2024).

8. *Коротков А.М., Спиридонова С.Б., Карпушова О.А., Земляков Д.В.* Метод сетевых образовательных проектов // Педагогика. 2023. № 11. С.65–76.

9. *Спиридонова С.Б., Карпушова О.А., Козюлина Е.О.* Психолого-педагогические принципы построения онлайн-курсов // Изв. Российс. гос. пед. ун-та им. А.И.Герцена. 2022. № 205. С. 266–276.

10. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: Монография. М.: Интор, 1996. 544 с.

Дата поступления – 09.08.2024

Method of networking blended learning and experience of its implementation in a pedagogical university

Alexander M. Korotkov – Dr. Sci. (Pedagogics), Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Rector of Volgograd State Socio-Pedagogical University (Volgograd, Russia); korotkov@vspu.ru

Olga A. Karpushova – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Volgograd State Socio-Pedagogical University (Volgograd, Russia); okarpushova@yandex.ru

Svetlana B. Spiridonova – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Volgograd State Socio-Pedagogical University (Volgograd, Russia); sbspir@mail.ru

Abstract. *The holistic description of networking blended learning method is presented. The didactic requirements to the basic elements of this method are characterized. The advantages of the networking blended learning method are demonstrated by taking into cosideration the perspective of students' educational needs in universities.*

Key words. *Method of networking blended learning, united verified learning content, autonomy, jointness, networking tasks, "flipped classroom", online lesson, internal lesson, structure of learning activity.*

REFERENCES

1. *Levitsky M.L., Osmolovskaya I.M., Tarkhanova I.Yu.* Novye didakticheskie resheniya v usloviyakh tsifrovoy transformatsii vysshego obrazovaniya [New didactic solutions in the context of digital transformation of higher education]. *Pedagogika* [Pedagogics]. 2023. No. 11. P. 5–14.

2. *Veledinskaya S.B., Dorofeeva M.Yu.* Smeshannoe obuchenie: sekrety effektivnosti [Blended learning: secrets of efficiency]. *Vysshee obrazovanie segodnya* [Higher education today]. 2014. No. 8. P. 8–13.

3. *Dvoryanchikov N.V., Kalashnikova T.V., Pechnikova L.S., Frolova N.V.* Ispol`zovanie elektronnogo obucheniya v obrazovatel`nom processe: problemy i perspektivy [Using e-learning in the educational process: problems and prospects]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education]. 2016. Vol. 21. No. 2. P. 76–83.

4. *Luchenkova E.B., Noskov M.B., Shershneva V.A.* Smeshannoe obuchenie matematike: praktika operedila teoriyu [Blended learning in Math: practice outstripped theory]. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P.Astaf`eva* [Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P.Astafyev]. 2015. No. 1 (31). P. 54–59.

5. *Sorokova M.G.* Elektronnyi kurs kak tsifrovoi obrazovatel`nyi resurs smeshannogo obucheniya v usloviyax vysshego obrazovaniya [E-course as blended learning digital educational resource in university]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological science and education]. 2020. Vol. 25. No. 1. P. 36–50.

6. *Itinson K.S., Chirkova V.M.* "Perevernutyi klass": innovatsionnaya model` obucheniya v vysshem uchebnom zavedenii ["Flipped class": innovative model of education in higher educational institution]. *Baltijskij gumanitarnyi zhurnal* [Baltic humanitarian magazine]. 2020. Vol. 9. No. 2(31). P. 88–90.

7. *Korotkov A.M., Karpushova O.A., Spiridonova S.B., Zemlyakov D.V.* Psikhologo-pedagogicheskie printsipy organizatsii setevogo smeshannogo obucheniya [Psychological and pedagogical principles of organization of networking blended learning]. *Elektronnyi nauchno-obrazovatel`nyi zhurnal VGSPU "Grani poznaniya"* [Facets of cognition]. 2023. No. 6 (89). P. 45–54. URL: http://grani.vspu.ru/files/publics/1701350268.pdf (accessed July 2024).

8. *Korotkov A.M., Spiridonova S.B., Karpushova O.A., Zemlyakov D.V.* Metod setevykh obrazovatel`nykh proektov [Method of the network education projects]. *Pedagogika* [Pedagogics]. 2023. No. 11. P. 65–76.

9. *Spiridonova S.B., Karpushova O.A., Kozyulina E.O.* Psikhologo-pedagogicheskie printsipy postroeniya onlain-kursov [Psychological and pedagogical principles of online course development]. *Izv. Rossiys. gos. ped. un-ta im. A.I.Hertsena* [Izvestiya of the Herzen State Pedagogical University of Russia]. 2022. No. 205. P. 266–276.

10. *Davydov V.V.* Teoriya razvivayushhego obucheniya [Theory of developing education]: Monograph. Moscow: Intor, 1996. 544 p.

Submitted – 09.08.2024