

Дистанционное образование, дистанционное обучение: к вопросу о терминологии

Е.Г. Гаевская

Санкт-Петербургский государственный университет
elena.gaevskaya@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена проблеме использования разнообразных терминов для описания феномена дистанционного обучения. Признавая, что это затрудняет исследование данного социально-педагогического феномена, а также создает трудности для читателей, автор предлагает классификацию терминов, основанную на роли студента в учебном процессе.

Специфика дистанционного обучения заключается в том, что реализация учебного процесса в значительной степени зависит от технологических решений, что нашло свое отражение в Федеральных Законах «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «Об образовании» и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». В указанных документах находим следующее определение данного термина: «Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые, в основном, с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника» [11].

Как видим, указанное определение разграничивает образовательные и информационные технологии. При этом в качестве педагогических технологий называются кейс технология, телекоммуникационная технология, сетевая технология. В более поздних источниках добавляются мультимедийные и Интернет технологии. Внимательный читатель обратит внимание на то, что к собственно педагогическим технологиям относится лишь кейс-стади, все остальные связаны с организационно-техническими решениями, на основе которых будет осуществляться учебный процесс. Наш опыт показывает, что это смешение понятий весьма характерно как для западных, так и для российских исследователей. Специалист и неспециалист, работающий с литературой по дистанционному образованию, сталкивается с

обилием терминов. Приведем лишь некоторые: eLearning, eLearning1.0, eLearning2.0, электронное обучение [1], обучение с применением компьютеров, сетевое обучение [4] виртуальное обучение, обучение при помощи информационных, электронных, цифровых, мультимедийных технологий [10]; обучение, возможности которого расширены за счет использования технических средств (Technology Enhanced Learning - TEL) [2]; онлайн обучение, смешанное обучение [5], несетевое обучение, обучение, основанное на использовании компьютера (Computer-Based Training - CBT), обучение, основанное на использовании Сети (Web-Based training - WBT) [6]; сетевая поддержка совместного обучения (Web-supported collaborative learning - WSCL) [3]. В последнее время все чаще упоминаются возможности использования облачных сервисов для дистанционного обучения Cloud eLearning [8].

Российские специалисты предпочитают использовать термин «образование», западные – обучение «Learning», что с нашей точки зрения неслучайно. В Европе и США с дистанционными обучающими технологиями все больше связывают неформальное открытое обучение, в то время как в России все еще продолжают попытки институализировать дистанционные формы образования.

Также упоминают британскую и американскую системы дистанционного обучения. При этом британская система основана на использовании кейс технологий и эталоном ее реализации служит Открытый университет Великобритании. Американская в большей степени ориентирована на использование сетевых технологий и не имеет эталонов реализации. Излишне говорить о том, что каждая классификация условна и имеет свои достоинства и слабые стороны. Признавая, что обилие терминов, характеризующих организационные формы учебного процесса в дистанционном образовании, создает определенные сложности при его описании, автор разработал схему (см. рис. 1), которая, с его точки зрения, отражает современную терминологическую ситуацию в названном разделе теоретического описания феномена и позволяет систематизировать обилие терминов. Основанием для предлагаемой классификации послужил тот факт, что, на наш взгляд, сегодня существует как минимум два подхода к использованию Интернет для образовательных целей: первый - создание учебной сети образо-

вательным учреждением и включение студента в учебную деятельность и второй – создание учащимся собственной образовательной сети и использование ее в собственных целях, минуя услуги учебных заведений. Первый подход мы обозначили как элек-

тронное обучение (eLearning), второе - обучение, возможности которого расширены за счет использования технических средств Technology Enhanced Learning (TEL).

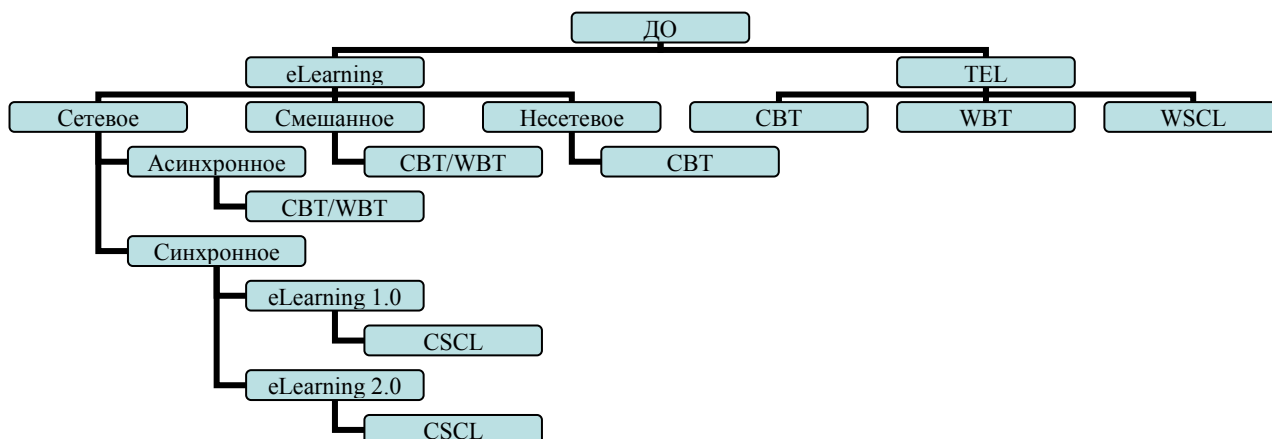


Рис. 1. Взаимосвязь терминов, характеризующих организационно-технологические формы учебного процесса в дистанционном образовании

Мы хотели бы подчеркнуть, что границы между процессами, которые названы определенными терминами, достаточно условны и на практике часто применяется комбинация нескольких подходов.

eLearning. Концепции eLearning в большей степени приближены к традиционному пониманию учебного процесса как совокупности целей, реализуемых в процессе взаимодействия субъектов образовательного процесса на основе содержания и посредством методов, форм, средств обучения. Так ряд исследователей считают, что «различные типы или формы eLearning могут рассматриваться как континуум (совокупность тесно связанных между собой явлений) от неиспользования Интернет для обучения и преподавания через сервисы традиционных классных комнат, к смешанному обучению, и затем он-лайн обучению».

«Несетевое обучение (AnetLearning) используется в тех странах, где по каким-либо причинам ограничено право использования Интернет. Рассмотрение причин и следствий отказа от работы в реальной Сети не входит в проблематику данной публикации, однако необходимо отметить, что среди причин подобной информационной политики, как правило, выступают политика государства или традиции учебного заведения. Обучение в этом случае не связано с полным исключением использования информационных технологий в учебном процессе, но предполагает отказ от выхода студентов и преподавателей в реальное Интернет-пространство. Вместо него создается локальная учебная сеть, где публикуются учебно-методические комплексы, проводится тестирование и лабораторные работы, даже имитируется работа реального Интернет.

Сетевое обучение

История использования информационных технологий в образовательных целях началась с оценки знаний учащихся, поэтому логично начать изложения с описания технологических комплексов, предназначенных для проведения удаленной проверки знаний - E-assesment. Диапазон таких программ очень широк: от автоматизированных тестов до систем, в которых автоматически отслеживаются специфические ошибки каждого студента. Некоторые системы позволяют также организовать процесс обратной связи. Ключевыми компонентами комплекса являются база заданий и вопросов, а также технологическое решение, позволяющее использовать базу. Сегодня к таким решениям относится компьютерная или автоматизированная оценка (Computer Based Assesment - CBA), компьютерно-опосредованная оценка (Computer-Mediated Assesment – CMA), компьютерная оценка (Computer-Assistend Assesment – CAA), онлайн оценка. Часто эти термины используются как синонимы, что неверно.

Так в системах CAA и CMA компьютер выступает инструментом для обмена информацией между пользователями. CBA очень часто используется как элемент обучения IT специалистов, при этом важной задачей является выяснение уровня владения студентом навыками работы с информационной техникой. Онлайн оценка может протекать в режиме реального времени как экзамен, осуществляемый в формате видеоконференции или как выполнение тестовых заданий в реальном времени с последующей оценкой и высылкой сертификата.

Педагогические технологии E-assesment также разнообразны: от обучения и оценки знаний до проведения теста без предварительного обучения. В

первом случае процесс проверки знаний, включает два этапа: этап формирующего обучения и этап оценки знаний. На этапе формирующего обучения, который проходит в форме тестирования, программа отбирает неверные ответы, затем преподаватель имеет возможность прокомментировать каждый из них, ученик получает шанс целенаправленно повторить материал. Заключительный этап предназначен для суммарной оценки знаний студентов посредством нового набора вопросов, связанных исключительно с изучаемой темой. Во втором случае студент волен сдавать тест без предварительной подготовки.

Хорошей иллюстрацией развития системы E-assessment может служить история департамента оценки местных учебных заведений Кембриджского университета (University of Cambridge Local Examinations Syndicate (UCLES), основанного в 1858 г. с целью проверки уровня образования в школах и университетах Великобритании для повышения качества образования. С 1888 г. начинается коммерческая деятельность синдиката, в 1913 г. впервые проводится тест по английскому языку – CPE (Certificate of Proficiency in English), ныне известный как FCE. В 1989 г. такой экзамен впервые проводится в онлайн формате. С тех пор деятельность эта является ведущей и неуклонно развивающейся. С 2008 г., по данным UCLES более 1,75 миллионов человек обращаются к услугам синдиката для получения соответствующего сертификата. Штат синдиката включает более 30 000 человек, работающих в 135 странах мира, при этом разработчики тестов составляют «золотой фонд» организации, так как тесты обновляются ежегодно на 20-25%. Что касается технологической составляющей, то она также впечатляет. Синдикат первым начал использовать компьютеры для проверки знаний, сегодня тесты могут проводиться на основе всех доступных технологий: от бумажного до он-лайн варианта. Тесты подразделяются на три группы: General English (KET, PET, FCE, CAE, CPE), Professional English (BEC, BULATS, ILEC, ICFE), Academic English (IELTS) и опубликованы по адресу www.cambridgeassessment.org.uk/ca.

Североамериканский вариант теста на знание английского языка называется Test of English as a Foreign Language (TOEFL). Он разрабатывается и проводится одноименным Бюро по оценке с 1964 г. Свыше 20 млн. человек прошли это испытание, так как его результаты необходимы при поступлении неанглоязычных иностранцев в вузы США и Канады, а также могут быть востребованы при рекрутинге в зарубежные компании. К этому же классу экзаменов относится International Testing Language System (IELTS).

Материалы по E-assessment достаточно широко представлены в Сети, среди них Qualifications and Curriculum Authority www.qcda.gov.uk, Learning and Skills Network www.lsnlearning.org.uk. Также читатель может присоединиться к сообществу,

Evaluation Wiki, занимающемуся вопросами E-assessment: www.evaluationwiki.org.

Следующим шагом в развитии технологий сетевого дистанционного обучения стало возникновение так называемых электронных, или виртуальных классных комнат - программного обеспечения, позволяющего реализовать в виртуальном пространстве не только процесс оценки знаний, но и организовывать учебный процесс в полном объеме - публиковать учебные материалы, организовывать лекции, дискуссии, консультации и т.п. В зависимости от функций, которые реализуются виртуальной классной комнаты, она может называться Learning Management System (LMS) и включать в себя возможности управления процессом обучения, или Learning Content Management System (LCMS), позволяющей разрабатывать и доставлять учебный контент пользователям.

LMS представляют собой программное обеспечение для обмена учебной информацией и управления процессом обучения. Диапазон LMS достаточно широк и включает в себя широкий спектр технологий - от систем управления образовательными записями до передачи курсов через Интернет и предоставления возможностей для он-лайн взаимодействия.

С точки зрения условий разработки и распространения LMS подразделяются на коммерческие системы и системы с открытым кодом. Среди LMS, разрабатываемых и распространяемых на коммерческой основе, лидирующие позиции занимают Black Board и Jumla, среди ресурсов с открытым кодом - Moodle. Однако ситуация с лидерством на этом рынке отличается большим непостоянством, мы адресуем читателя к одному из ресурсов, позволяющих следить за событиями, происходящими в мире LMS.

Нельзя не упомянуть, что в литературе упоминаются синхронные и асинхронные формы учебной деятельности, основанные на соответствующих технологических решениях. К асинхронным относятся такие формы работы, при которых студенты и преподаватели обмениваются учебной информацией в удобное для них время. Технологиями реализации асинхронного взаимодействия служат форумы, электронная почта блоги, вики и т.п.

Синхронная учебная деятельность предполагает одновременное взаимодействие двух или более участников учебного процесса, и осуществляется чаще всего посредством видеоконференций, чатов, телефонной, в том числе мобильной, связи. В последнее время в литературе появился термин M-learning communities, обозначающий обучение по мобильному телефону. Иногда учебные сообщества, основанные на асинхронных средствах коммуникации, называют «пишущими» сообществами, а синхронных – «говорящими» сообществами.

Очевидно, что сетевое обучение является формой, наиболее тесно связанной с глобальной паутиной. Поэтому динамика ее развития неразрывно связана с процессами, происходящими в мире Ин-

тернет. Неудивительно, что концепция Web1.0 и Web2.0 нашли свое развитие в концепциях развития дистанционного обучения. В конце первого десятилетия XXI в. все чаще используются неологизмы eLearning1.0 и eLearning2.0 для описания развития форм организации учебного процесса, основанного на сетевом взаимодействии участников. При этом возможности технической реализации учебного процесса связываются с педагогическими особенностями последнего. Так с eLearning1.0 связывают методики, основанные на «прямой передаче знаний», а с eLearning2.0 методики коллективного развития знания

Смешанное обучение («гибридное обучение») – Blended Learning – термин, отражающий различные подходы к организации учебной деятельности, а именно использование преимуществ дистанционных форм в сочетании с традиционным обучением, совмещение синхронного и асинхронного обучения в рамках он-лайн курсов, а также использование различных технологических решений (компьютер, мобильный телефон, спутниковое телевидение, видеоконференция и др.) для реализации учебной деятельности.

Хотелось бы обратить внимание на то, что смешанное обучение связано, прежде всего, с использованием различных педагогических подходов в рамках одного курса или программы, технологии же при этом являются лишь инструментом для реализации педагогических целей. По определению К. Хейнц и Р. Проктер «Смешанное обучение это такая форма, которая реализуется на основе различных способов доставки информации, моделей преподавания и стилей обучения, базируясь на коммуникациях между всеми участниками курса».[7] М. Оливер и К. Тригвел считают, что смешанное обучение основано на смешении двух или более компонентов, например различных средств доставки информации, различных педагогических подходов, совмещении теории и практики в рамках одного курса [9]. По мнению С.Р. Грэхэм, теория и практика смешанного обучения способствуют формированию модели образования будущего, отражает такие тенденции как интеллектуализация Глобальной Сети, развитие социальных сетей, расширение исследований в сфере взаимодействия искусственного и человеческого интеллекта в учебной и научной деятельности и др. [9].

Результаты исследования, проведенного в 2003-2005 гг. Институтом образования ЮНЕСКО, показывают, что в режиме смешанного обучения работают сегодня более 70% вузов в странах, где активно развит Интернет (Европа, Северная Америка, Россия, Тихоокеанский регион Азии). При этом цель смешанного обучения заключается в предоставлении учащимся и преподавателям реальных практических возможностей сделать обучение независимым, полезным, устойчивым. При этом учащиеся и преподаватели работают вместе, повышая качество обучения и преподавания.

Типичным примером использования модели смешанного обучения может быть сочетание ауди-

торных занятий с использованием интерактивных возможностей LMS, посредством которой организуется общение субъектов педагогического процесса, осуществляется контроль знаний, а также публикуются учебные материалы. Палитра педагогических приемов в рамках данной модели достаточно разнообразна и часто зависит от особенностей предметной области курса. Преподаватель может начать курс истории с хорошо структурированного вводного занятия в классной комнате и затем продолжить его, публикуя новые материалы и задания для студентов. Курс английского языка преподаватель может построить так, что все аудио упражнения (слушание, устная речь, диалоги и т.п.) будут выполняться в классе, в то время как работа с текстами (чтение, написание эссе и т.п.) будет проходить в он-лайн режиме. В курсе химии студенты могут осваивать теоретический материал в виртуальном формате, а лабораторные работы – в формате аудиторных лабораторных практикумов.

Смешанное обучение предоставляет хорошие возможности для взаимодействия участников образовательного процесса в аудитории, а также для создания сетевого сообщества. Это сообщество может взаимодействовать в любое время и в любом месте, вовлекать в свой круг экспертов в предметной области, обретая серьезную социальную поддержку и конструктивный учебный опыт, постепенно трансформируясь в экспертное сообщество, что является наиболее значимым результатом учебной деятельности.

О социальной значимости развития обучения с использованием смешанных (гибридных) форм обучения свидетельствует следующий факт. Международная программа «Сократ» поддерживает развитие смешанных курсов для представителей девяти менее распространенных языков Европы. К ним относятся румынский, турецкий, литовский, болгарский, словенский, голландский, венгерский, эстонский, мальтийский. Более подробная информация представлена на сайте проекта Сократ <http://www.nvolve.net>. Цель развития таких курсов – сохранение и более широкое использование названных языков. Развитие курсов осуществляется командами, включающими несколько партнерских институтов из каждой страны. Эти институты представляют собой государственные и частные университеты, частные языковые школы и консультантов.

Обучение, возможности которого расширены за счет использования технических средств – Technology Enhanced Learning (TEL). Развитие социальных сетей привело к возникновению концепции TEL, суть которой заключается в том, что человек учащийся может не обращаться к услугам учебного заведения, а обучаться непосредственно в Сети, используя все многообразие ее ресурсов. Концепция описывает возможности внедрения социально - технологических инноваций в практику обучения, как для отдельных пользователей, так и для организаций, независимо от времени, места и темпа обучения. Областью TEL является поддержка лю-

бой образовательной деятельности адекватными технологическими средствами, без использования услуг образовательных учреждений.

Образовательная деятельность может строиться в соответствии с различными педагогическими подходами и дидактическими концепциями. Главное внимание в TEL уделяется соответствию между этими подходами и технологическими решениями. Последние весьма разнообразны, назовем лишь некоторые: предоставление доступа к авторским учебным ресурсам, управления учебным процессом посредством систем программного обеспечения (в том числе LMS, CMS), использование учебных депозитариев, обучающих гипермедиа систем и т.п. Главное - предоставить пользователю возможности самому организовывать процесс обучения с помощью технических средств.

Поскольку TEL связаны с обучением, они могут быть представлены как педагогическая система, включающая учебные ресурсы (содержание обучения), средства обучения, методы учебной деятельности. Учебные ресурсы включают в себя набор информации, которая формируется непосредственно пользователем. Средства обучения представляют собой технологии, направленные на создание ресурсов, и их доставку. Методы учебной деятельности отличаются разнообразием: передача информации, общение с экспертами, взаимодействие с программными продуктами. Ниже показаны некоторые модели TEL.

Сетевая поддержка совместного обучения (Web-supported collaborative learning (WSCL) WSCL является моделью, позволяющей реализовать совместную работу обучающихся на основе использования современных технических средств, что соответствует концепции eLearning2.0. Инструменты, которые позволяют реализовывать такое обучение, часто называются Smart Boards, наибольшей известностью среди которых сегодня пользуется Elluminate и Wiki. WSCL делает первые шаги, поэтому мы имеем возможность лишь высказать ряд гипотетических соображений о его организации, преимуществах и недостатках.

Указанные технологии позволяют пользователям работать с большим объемом информации как совместно, так и индивидуально. В связи с этим информационное пространство должно быть организовано на основе разграничения приватных и общих зон. Результат работы часто является совместным и представляет собой «квинтэссенцию опыта участников учебной группы, что содержит как положительные, так и отрицательные моменты с педагогической точки зрения.

Обучение, основанное на использовании компьютера или сети (Computer-Based Training (CBT)/ Web-Based training (WBT)

Концепции CBT и WBT описывают попытку образовательных учреждений сохранить свою нишу на рынке TEL. Так виртуальный кампус государственного университета штата Пенсильвания (США) разрабатывает учебные программы, которые могут

предоставляться пользователю по его запросу и за сравнительно низкую цену. При CBT – пользователь получает доступ к информации посредством CD-ROM, а при WBT через Интернет.

Оценка результатов обучения обычно проходит в форме тестов, результаты которых оцениваются с помощью компьютера, информацию о результатах пользователь получает по электронной почте (CBT) или учебной сети (WBT). Обычно студенту предоставляется возможность оперативной обратной связи для работы над ошибками и завершения задания. Пользователь часто имеет возможность распечатки окончательной записи результата теста в форме сертификата. Преимущества CBT/ WBT формата заключаются в индивидуализации обучения. Кроме того, учебные мероприятия в формате CBT/ WBT могут осуществляться в многочисленной аудитории за сравнительно низкую цену.

В то же время, у названных форм обучения имеются определенные ограничения, к которым, в частности, могут быть отнесены следующие: организация эффективных CBT/WBT форм обучения требует серьезных ресурсов, программное обеспечение, необходимое для разработки CBT/WBT ресурсов, требует знаний, которые часто отсутствуют у специалистов в предметной области, недостаточное учебное взаимодействие преподавателя и студента, обусловленное тем, что CBT/ WBT сводит к минимуму функции предоставления информации и оценки. В связи с этим многие образовательные организации сокращают использование CBT/ WBT как ресурсов для самостоятельного обучения, и делают их частью учебных программ, включающих или различные интерактивные элементы (он-лайн дискуссии, видеоконференции и т.п.) или мультимедийные средства обучения.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что терминологическая ситуация в области дистанционного обучения и образования, по видимому, будет усложняться. Эксперты ЮНЕСКО подчеркивают, что «студенты и преподаватели университетов не должны становиться заложниками технологий, каждый подход должен отвечать потребностям конкретной национальной системы образования. Правительства в каждом случае должны выбирать самую подходящую, рентабельную и устойчивую технологию, которая будет способствовать достижению образовательных целей. Поэтому арсенал технологий, используемых в дистанционном обучении весьма широк: от радио до национальных учебных каналов, от индивидуальной работы с учебными компьютерными программами до учебных дискуссий в социальных сетях» [11]. Таким образом, возможно появление новых моделей дистанционного обучения и образования, что приведет к возникновению новых терминов. Предложенная нами классификация, основанная на роли человека учащегося в дистанционной социально-педагогической системе, представляется нам достаточно реалистичной, но не претендующей на уникальность.

Литература

- [1] Holmberg, D. The evolution, principles and practices of distance education. Cambridge MA: Harvard University Press, 2009.
- [2] Dror, E. Technology Enhanced Learning and Cognition. John Benjamin's Press, Amsterdam, 2011.
- [3] Garrison, D.R.. An Introduction to Distance Education: Understanding Teaching and Learning in a New Era. Taylor & Francis, 2010.
- [4] Siemens, G. Knowing Knowledge [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://lrc.umanitoba.ca/connectivism/>.
- [5] Graham, C. R. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions // Bonk C. J.; Graham C. R.. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA, 2010. P. 22-36.
- [6] Heinze, A. Reflection on the Use of Blended Learning. Education in Changing Environment / Heinze A., Procter C. Salford: University of Salford, 2004.
- [7] Oliver, M. Can 'blended learning' be redeemed', E-Learning / Oliver M., Trigwell K. // Cleveland-Innes, M.F. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA, 2010. P. 36-49.
- [8] Campbell, S. e-Learning in "the Cloud" - Software Development for Syber Works, Inc. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.syberworks.com/articles/elearning-in-the-cloud-article.htm>.
- [9] Vaughan, D. Blended Learning / Vaughan, D., Norman D. // Cleveland-Innes, M.F. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA, 2010. P. 3-21.
- [10] Закон Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.unn.ru/cdo/stat1.pdf>.
- [11] Гутман, С. Образование в информационном обществе. СПб., 2004.

Distance education, distance learning: a terminology issues

Elena G. Gaevskaia

Article is devoted to the use of various terms in the literature about distance learning and distance education. Convinced that this situation creates difficulties for readers, both professionals and laymen, the author proposes her own classification of terms, based on the student's role in the learning process.