

Мороз В.В.

Оренбургский государственный университет
E-mail: victoria_moroz@mail.ru

АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕСУРС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

В статье рассматривается креативность как ключевая задача современного образования. Использование информационных технологий выступает аксиологическим ресурсом развития креативности студентов. Определена тесная взаимосвязь и взаимозависимость между креативностью и ценностными ориентациями личности и использованием информационных технологий.

Ключевые слова: аксиологический ресурс, информационные технологии, развитие креативности, ценностные ориентации, креативность студентов.

Ключевой задачей системы образования сегодня, и в этом мы согласны с точкой зрения А.М. Кондакова [4], является формирование креативности, для развития которой важна не только благоприятная социально-экономическая, но и деятельностная образовательная среда. В настоящее время назрела острая необходимость в развитии креативности личности в системе образования в целом, и в высшей школе, в частности, поскольку качественная подготовка выпускника вуза к вызовам современного мира будет неполной без креативных навыков, которые способствуют преодолению и принятию нестандартного решения в ситуации неопределенности. Ситуация неопределенности стала перманентной в современных условиях, когда нет ничего постоянного кроме перемен.

Обращаясь к феномену креативности, нельзя не сказать о тесной взаимосвязи и взаимозависимости креативности и технологий. Мы полагаем, что вся история развития креативности и технологий может быть тому подтверждением. Ретроспективно анализируя эволюцию интереса к креативности, мы видим, что активный интерес к данной проблеме появился в середине двадцатого века. Экспоненциальный рост публикаций в различных сферах науки служит прямым тому доказательством. И приблизительно в это же время, наблюдается развитие технологий, темпы роста которых постоянно растут. Мы считаем, что это не случайное совпадение.

Креативность представляет собой процесс создания новых, оригинальных продуктов, обладающих ценностью. Человечество постоянно находится в поиске новых способов расширить свои возможности, сделать окружающие условия более комфортными и удовлетворяющими все

новые потребности. В результате практической реализации креативных идей создаются различные приборы и технологии, облегчающие повседневную жизнь каждого человека, увеличивающие производительность и повышающие эффективность труда. Креативность человека заключается в том, что он смотрит на привычные вещи под другим углом, отличным от традиционного, и постоянно старается их улучшить. Новые креативные продукты и новые технологии, в свою очередь, дают новый толчок развитию креативности. Как сказал Д. Лассетер «технологии вдохновляют искусство, а искусство бросает вызов технологиям» [5, с. 184].

На современном этапе развития общества уровень технологий стал настолько высок, что открываются все новые горизонты и сферы развития креативности, и с каждым днем требуется все больше и больше креативных идей. П. Ромер выдвинул теорию, согласно которой идеи являются неисчерпаемым ресурсом. Суть теории заключается в том, что в отличие от предметов, которые в процессе обмена становятся менее ценными, идеи не обесцениваются, а становятся еще более полезными, поскольку их потребление приводит к росту прибыли и количества новых изобретений [5, с. 265]. Идеи естественным образом вдохновляют других людей к созданию новых креативных продуктов.

К. Робинсон в своей книге «Образование против таланта» приводит пример того, как одна идея может быть подхвачена другими, дополнена и распространена повсюду. Так, работавшая оригинальное программное обеспечение для Всемирной паутины, Т. Бернерс-Ли ставил перед собой вполне конкретную цель: облегчить специалистам поиск информации и

обмен научными материалами. Он не мог предвидеть последствия: лавинообразный рост Интернета, стремительное распространение социальных сетей вроде Facebook и Twitter, глубокое воздействие этих феноменов на общественную, культурную и коммерческую деятельность людей. Движущими силами развития Интернета стали не только инновации и технологии, но и высвобождение духа творческой фантазии у миллионов пользователей, которые утоляют свои растущие аппетиты, порождая в свою очередь дальнейшие новейшие технологии [9, с. 58].

Многие противники применения технологий в образовании ссылаются на распространенное мнение, о том, что студенты становятся менее креативными, как только они начинают использовать технологии в своей деятельности. Но если посмотреть на это под другим углом, то можно увидеть, что в действительности технологии и креативность неразрывно связаны в гораздо большей степени, чем можно представить. Складывается парадоксальная ситуация, в повседневной жизни люди постоянно сталкиваются с информационными технологиями, начиная от непрерывного использования сотового телефона и его разнообразных функций, до повсеместного технологического сопровождения всех сфер нашей деятельности. Технологии для многих стали неотъемлемой частью их жизни, что порой кратковременное их отсутствие может привести к состоянию нервозности, растерянности и раздражения.

Однако в системе образования потенциал информационных технологий остается не конца раскрытым. Для многих преподавателей применение ноутбуков и телефонов на занятиях немислимо, поскольку, по их мнению, это отвлекает студентов от учебного процесса.

На наш взгляд, данная ситуация связана с существованием цифрового неравенства. Изначально, в научный оборот был введен термин «информационное» неравенство, обозначающий различие между людьми, имеющими доступ в интернет и не имеющими его. Однако по мере того, как всемирная сеть стала охватывать все глобальное пространство, понятие, видоизменившись в «цифровое неравенство», стало обозначать неравенство в использовании цифровых технологий. М. Пренски полагает, что одной из значительных проблем преподавателей в современных условиях является разница

во владении техническими навыками по сравнению со студентами. Он называет тех, кто не был связан с технологиями в течение долгого периода времени, цифровыми иммигрантами. Например, для того, чтобы отредактировать текст, таким людям необходимо распечатать его, вместо того, чтобы вносить исправления, глядя на монитор. Цифровыми же аборигенами называют тех, для кого технологии стали неотъемлемой частью их жизни с раннего возраста, то есть для студентов [11].

Поколение цифровых аборигенов привыкло выполнять сразу несколько заданий и постоянно контактировать с другими людьми. Нетерпеливые и стремящиеся немедленно удовлетворить свои потребности, студенты предпочитают активное обучение, с использованием интерактивных технологий и мобильных устройств, которые им интересно применять для учебных целей.

В условиях современного мира, где происходят динамические изменения, затрагивающие все сферы жизнедеятельности, невозможно учить, только опираясь на традиционные методы обучения. Как утверждал Джон Дьюи: «если мы будем учить сегодня, как учили вчера, мы лишим наших детей завтрашнего дня» [11].

В настоящее время выделяют шесть показателей успеваемости студентов:

- креативность и инновации;
- общение и сотрудничество;
- исследовательская и информационная беглость;
- критическое мышление, решение проблем и принятие решений;
- цифровое гражданство;
- технологические операции и понятия.

Необходимо отметить, что современная система образования не в полной мере способствует развитию данных компетенций у студентов. Так, одной из важных задач, на наш взгляд, является развитие креативности, которая самым тесным образом связана с навыками критического мышления, общения и сотрудничества. Кроме того, учитывая стремительное развитие современного общества, сложные вызовы, с которыми приходится сталкиваться человеку, принципиально важно обучить студентов навыкам решения проблем на основе ценностно-ориентированного мышления, готовности рисковать и нести ответственность за свои решения, что играет

важную роль в развитии инноваций. И, несомненно, использование информационных технологий становится не прихотью или роскошью, а насущной потребностью.

Следует отметить, что студенты высоко ценят использование технологий в образовательной среде, при этом большинство студентов утверждает, что технологии помогают им добиться успехов в учебе и готовят их к будущему. Техническое и программное обеспечение изменяются так быстро, что не имеет смысла обучать студентов какому-то определенному типу оборудования, важнее научить их понимать, как технологии могут им помочь после окончания учебного заведения, поскольку их полезность и ценность будут продолжать расти.

Интернет и социальные средства информации значительно меняют весь процесс обучения, вынуждая преподавателей пересматривать подходы и методы, находя способы работы с технологиями для стимулирования обучения вне зависимости от преподаваемой дисциплины. Возможности современных технологий по поиску и обработке имеющейся информации, позволяют преподавателю передавать содержание цифровым абorigенам наиболее удобным и привычным для них способом. Известно, что студенты с готовностью используют все технические новинки для социализации, однако им не хватает руководства со стороны преподавателей, чтобы применять их в учебных целях. Таким образом, можно утверждать, что информационные технологии без дидактического сопровождения и поддержки теряют большую часть своего потенциала. В настоящее время ключевой задачей системы образования является обучение студентов «компьютерной гигиене», что позволит им избежать многих рисков, которые, к сожалению, таит всемирная сеть.

Технологии, превратившиеся в один из важных инструментов обучения, позволяют находить ответы на вопросы гораздо быстрее, чем это было возможно раньше. Цифровые абorigены комфортно испытывают новые технологии и не боятся отсутствия знаний в работе с каким-то определенным инструментом. В 2012 году центром прикладных исследований Educause (США) проводился опрос студентов 195 образовательных учреждений, охвативший свыше ста тысяч человек. В рамках данного опроса изучалось мнение студентов о применении

технологий в учебном процессе. Большинство студентов (66%) считают, что они готовы к использованию технологий в учебном процессе, и еще большая доля респондентов (75%) убеждены в том, что технологии помогают им добиться успехов в учебной деятельности. Наиболее важными устройствами для обучения студенты считают ноутбук (85%), принтер (84%), флеш-накопитель (68%), компьютер (65%) и планшет (45%). Трое из пяти студентов полагают, что важно иметь онлайн-форум, чтобы общаться с другими студентами. Двое из пяти студентов общаются через социальные сети со своими преподавателями.

Результаты данного опроса показали, что 57% студентов хотели бы, чтобы преподаватели использовали больше открытых образовательных ресурсов, симуляций и обучающих игр; студенты считают, что они знают о технологиях больше своих преподавателей (51%), и что преподавателям часто требуется их помощь при работе с технологиями (39%). 43% студентов считают, что их образовательным учреждениям требуется больше технологий, и только 22% студентов согласны с тем, что учреждение использует имеющиеся технологии эффективно.

Таким образом, мы можем говорить о существующем противоречии между декларацией необходимости использования информационных технологий в учебном процессе и реальным положением дел в университете. Мы убеждены в том, что изменения, динамично происходящие в жизни современного общества, побуждают к модернизации системы образования.

Современные технологии обеспечивают развитие креативных способностей студентов и позволяют сделать креативный процесс более эффективным и продуктивным.

Использование интернет технологий в обучении позволяет повысить учебную мотивацию, развить когнитивные навыки, навыки самостоятельной работы, активизировать творческий подход к поиску и обработке информации [10, с. 39]. Возможно, еще раз стоит подчеркнуть, что ценности определяют цели использования информационных технологий и стимулируют развитие креативности. На наш взгляд существует триада: ценности – креативность – технологии, все компоненты которой взаимозависимы. Ценности самовыражения, автономии и, в определенной степени, гедонизма выступают механиз-

мами развития креативности личности. Причем ценности самовыражения, по нашему мнению, это отнюдь не демонстрация эгоизма, а стремление развить и реализовать внутренний потенциал, желание постоянно совершенствовать себя и преобразовать то, что находится рядом. Ценности гедонизма не несут оттенок любования и праздности, если человек научится получать удовольствие от познания нового, от создания, от нестандартного решения проблемы, от результатов своей работы, и уметь искреннее восторгаться и наслаждаться креативными продуктами других. Если люди придерживаются ценностей традиций, конформизма, то, скорее всего, им будет чуждо стремление создать что-то креативное, поскольку они предпочитают довольствоваться имеющимся положением дел, не выходить из зоны собственного комфорта, не искать проблем вокруг, так как в проблемах они видят только трудности, а не возможности.

Что касается взаимосвязи креативности, ценностей и технологий, то, на наш взгляд, ключевой доминантой в данной структуре являются ценности. Именно ценностные ориентации на познание и творчество, а, следовательно, цели, которые из них вытекают, раскрывают взаимосвязь между креативностью и технологиями. Если личность ценностно-ориентирована на развитие своего креативного потенциала, то есть креативность является ценностью, тогда технологии будут выступать средством ее реализации, способом самовыражения и достижения все новых результатов. Как мы уже упоминали выше, креативность и технологии представляют динамичный дуэт, поскольку технологии помогают открыть новые горизонты для развития креативности, а креативность способствует появлению новых технологий. Использование технологий в качестве инструмента развития креативности позволяет общаться и обмениваться идеями и опытом с людьми разных профессий, возрастов, культур и языков, при этом границы для эффективного сотрудничества растворяются в едином стремлении создать что-то новое, оригинальное, представляющее ценность для окружающих. Ценностные ориентации во многом совпадают в разных культурах, таким образом, благодаря современным технологиям, в частности интернету, можно создавать новые ценности. И в таком случае технологии выступают позитивным средством

развития креативности. Более того, неудовлетворенность существующим положением вещей, стремление улучшить и модернизировать, приводит к тому, что люди проявляют свою креативность и создают новые технологии. Таким образом, мы можем говорить о том, что ценностные ориентации направляют креативную деятельность человека на разработку технологий, способствующих улучшению уровня жизни, безопасности, самореализации и развития креативного потенциала человека.

Согласно теории Ш. Шварца ценности открытости переменам и саморазвития способствуют развитию поведения, которое служит личным интересам, в то время ценности самопреодоления и конформизма регулируют поведение человека в обществе. Таким образом, мы можем утверждать, что преподаватели, готовые использовать современные информационные технологии в процессе обучения, обладают ценностями открытости переменам, так как они не боятся выйти за рамки привычного, покинуть зону комфорта и следуют в ногу со временем.

Применение информационных технологий в учебном процессе способствует не только усвоению и закреплению знаний, формированию умений самостоятельного поиска знаний и применения их в любой деятельности, развитию ценностного отношения к своей профессиональной деятельности и выработке ответственности за применяемые решения, но и является эффективным средством развития познавательной самостоятельности студентов университета [3, с. 167].

Динамический дуэт технологии и креативности позволяет преподавателю двигаться в ногу со временем, отражать обстоятельства в реальном мире и готовить студентов быть гражданами будущего, разворот событий которого невозможно предугадать. В этой связи можно привести высказывание К. Робинсона: «чтобы понять, насколько трудно предсказать будущее, достаточно вспомнить, как сложно было делать это в прошлом» [9, с. 39]. Преподаватель может показать, насколько технологии могут способствовать не только успехам в учебной деятельности, но и в будущей профессиональной деятельности.

Захарова И.Г. считает, что образовательная информационная среда, созданная в учебных заведениях, обладает рядом качеств, необходимых для формирования креативности студентов, а именно, нерегламентированностью, по-

тенциальной многовариантностью и образцами креативной деятельности [1, с. 48-49].

Благодаря использованию интернет – технологий в учебном процессе можно создать благоприятную электронную обучающую среду для студентов и преподавателей, что позволяет обеспечить доступ к образовательным ресурсам, организацию как индивидуального, так и группового взаимодействия, своевременное промежуточное и контрольное тестирование и оценку результатов, а также реализовать принцип самостоятельной работы студентов.

По мнению К. Робинсона, «интернет – самая мощная и всеобъемлющая система коммуникаций из всех изобретенных человеком» [9, с. 44]. Интернет представляет собой неисчерпаемый источник самой разнообразной информации, но следует научить студентов находить и распознавать надежные и ценные источники, грамотно и эффективно пользоваться этой информацией, критически мыслить, оценивать и принимать нестандартные решения. Роль преподавателя заключается в том, чтобы превратить студентов из потребителей в создателей информации. Интернет, пронизывая все аспекты нашей жизни, оказывает значительное влияние на образование, поскольку информационно-коммуникационные технологии существенно изменили весь процесс обучения.

Интернет, являясь глобальным информационным ресурсом, играет значительную роль в развитии креативности как преподавателя, так и студента. Мы согласны с позицией К. Робинсона в том, что новые технологии преобразуют не только стиль работы, но и взаимоотношения и образ мысли людей для преодоления трудностей, возникающих в постоянно меняющемся мире, развитие креативности личности становится не вопросом выбора, а необходимостью, продиктованной временем [9, с. 37].

Использование интернета в образовательных целях для развития креативности заключается в целенаправленном поиске и применении информации. Повседневное использование интернета студентами далеко от образовательных целей, поскольку зачастую оно бесцельное, бессистемное и носит развлекательный характер. Роль преподавателя заключается в придании определенного вектора поиску информации, в направлении всех усилий студентов в образовательное русло.

Так, например, кажущуюся на первый взгляд развлекательную информацию можно использовать в целях обучения. Любимое занятие студентов – просмотр видеороликов в Youtube и TED, можно превратить в учебный материал или предмет дискуссий на занятиях по иностранному языку. Некоторые студенты, обладающие сильной внутренней мотивацией на изучение иностранного языка, на перемене просматривают зарубежные видео новости. Изучение иностранного языка в университете имеет прикладной характер, поскольку помогает студентам избежать ситуации информационного неравенства и расширить горизонты знаний в своей профессиональной сфере. В учебных целях студенты находят аутентичную литературу по специальности, как для работы на занятиях по иностранному языку, так и для написания дипломных работ. Знание иностранного языка и цифровых технологий открывает перед студентами большие возможности в поиске необходимой информации. Следует отметить, что студенты находят самые современные издания ведущих специалистов в своей области, которые стали доступными благодаря всемирной сети. Ценностная ориентация студентов влияет на выбор книг, поскольку преподаватель предоставляет полную свободу поиска специальной литературы, учитывая тот факт, что студенты порой лучше знают, что представляет ценность и профессиональный интерес для них.

Интернет можно рассматривать как очень богатое пространство и средство развития творческого потенциала лишь в том случае, когда личность ориентирована на гуманистические ценности, ценности самореализации, самосовершенствования, готова создавать новое, уникальное и прекрасное [10, с. 250].

Развитие и доступность технологий, казалось бы, должны облегчить и модернизировать процесс обучения, способствуя применению новых подходов и методов. Однако это оказывает определенное давление на преподавателей, которые вынуждены пересмотреть принципы преподавания для того, чтобы отвечать на потребности студентов, которые являются технически более опытными.

К ведущим образовательным тенденциям можно отнести возможность учиться в любое время и в любом месте, другими словами, более доступное во всех отношениях образование.

Дополнительные тенденции включают увеличение студенческих проектов, выполненных в сотрудничестве, меняющиеся парадигмы, которые содержат онлайнное и гибридное обучение, а также использование коммуникативно-ценностных технологий [7]. Студенты, являясь одной из наиболее мобильных и открытых переменных категорий людей, стремятся освоить и использовать как можно больше возможностей за годы обучения в университете.

М. Пренски называет педагогику партнерством и утверждает, что преподавателям необязательно знать всю специфику технологий, скорее они должны работать вместе со студентами над использованием технологий, которое максимально соответствует целям содержания курса. Однако нередко возникает ситуация, когда преподаватели готовы внедрять новые технологии, проводить различные эксперименты в процессе обучения, но не способны осуществить свои креативные идеи, поскольку сталкиваются с недостаточной технической оснащенностью вуза, а также отсутствием поддержки со стороны администрации организации.

Самым популярным методом высшего образования до сих пор остаются традиционные курсы, в которых содержание передается только напрямую непосредственно от преподавателя к студентам, тем не менее, студенты говорят о том, что они с готовностью выбрали бы несколько онлайн курсов.

К достоинствам использования информационных средств в учебном процессе мы относим и то, что они дают не только возможность найти необходимую информацию, но и возможность выразить себя с их помощью, то есть технологии являются средством творческого самовыражения.

Практика создания творческих проектов с использованием мультимедиа позволяет студентам осваивать новые задачи, требующие разработки пользовательского интерфейса, ввода и компоновки звука, сканирование иллюстраций, вставку видео, графики, анимации, гипертекста. При выполнении проекта студенты показывают самый высокий уровень познавательной самостоятельности – креативный [8, с. 106].

В нашем исследовании мы рассматриваем визуализацию как способ оформления приобретенного знания, структурирования информации, развития креативности, как особую форму

выражения идеи. Это может быть сделано с использованием информационных технологий и приобретает форму презентации, которая требует навыков систематизации, анализа и извлечения информации.

С активным и повсеместным использованием информационных технологий в жизни, в образовании, в профессиональной сфере, презентации стали широко распространяться для визуальной подачи информации. По некоторым оценкам в мире ежедневно создают свыше тридцати миллионов презентаций. В бизнес-сообществе презентации используются для представления продукции, процессов, идей, в образовании для лучшей наглядности на лекциях, семинарах, при защите курсовых и дипломных работ, диссертаций. Даже в школах презентации широко распространены и применяются повсеместно уже с начальных классов.

Со стремительным распространением и доступностью информационных технологий, презентации становятся все более интересными, стильными и технически более сложными, поскольку интернет способствует расширению диапазона выбора средств, форм и методов визуализации информации, повышению уровня профессионализма. Так, технология Power Point создает новые возможности и открывает новые горизонты для развития креативности студентов. В своей проектной работе студенты используют различные цветовые и анимационные эффекты, разнообразные шаблоны, видео и аудио файлы. В соответствии с учебными целями, некоторые студенты могут снять небольшой фильм, сделать путеводитель для туристов, другие проводят сопоставительный исторический анализ того, как выглядели знакомые всем здания в городе сто лет назад, и что там находилось, и что произошло с ними с течением времени. Такие презентации демонстрируют глубокое изучение материала, выход за рамки темы, креативность в подаче информации. Необходимо отметить, что перед постановкой задачи, студентам дается задание в общих чертах, не ставятся ограничения ни в формате, ни в выборе средств и методов, выделяется достаточно времени для подготовки, одним словом, предоставляется полная свобода творчества.

Вместе с тем, приходится констатировать, что не все студенты подходят к заданиям творчески. Некоторые ограничиваются лишь фото-

графиями с сайта города, обычным шаблоном презентации и готовым текстом. Таким образом, они идут по пути наименьшего сопротивления, лишь для того, чтобы получить оценку. Следовательно, мы приходим к выводу, что те студенты, стимулом для которых является лишь внешняя оценка, не пытаются раскрыть свои возможности, свой креативный потенциал. Те же студенты, ценностью для которых является новое знание, новые умения, прикладывают больше усилий, ресурсов для достижения результата. Росту качества и развитию креативности способствует оценка презентации группой, положительная реакция как на общую идею студента, структуру и логику его работы, так и на манеру выступления. Чем успешнее презентация, тем больший стимул получает студент к дальнейшей работе, уверенный в своих силах. Мы согласны с Каганом М.С. в том, что «ценность – это внутренний,

эмоционально освоенный субъектом ориентир его деятельности, и потому воспринимается им как его собственная духовная интенция, а не имперсональный, надличностный, отчужденный от него регулятор действия» [2, с. 205]. Визуализация, в форме презентации, выступает средством развития креативности студентов, их самовыражения. Студенты уже не довольствуются стандартными приемами, они стремятся к новым, необычным способам организации и структурирования информации.

В заключении мы приходим к выводу, что информационно-коммуникационные технологии выступают аксиологическим ресурсом развития креативности студентов, поскольку технологии способствуют не только быстрому и эффективному поиску информации, но и обмену идеями, опытом, а также являются средством самореализации и самовыражения.

9.12.2014

Список литературы:

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.
2. Каган М.С. Философская теория ценности. – СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1997. – 205 с.
3. Кирьякова, А.В. Аксиология и инноватика университетского образования: монография. – М.: «Дом педагогики», 2010. – 200 с.
4. Кондаков, А.М. ФГОС старшей школы: проблемы и перспективы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.slideshare.net/DrofaUral/ss-15751214>. (Дата обращения: 23.10.2014).
5. Лерер, Дж. Вообрази. Как работает креативность. – М.: АСТ, CORPUS, 2013. – 304 с.
6. Мороз В.В. Визуализация как средство развития креативности студентов университета // Проблемы и перспективы развития образования в России: сб. мат. XXI Всеросс. науч.-практ. конф./ под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2013. – С. 49 – 54.
7. Мосиенко, Л.В. Коммуникативно-ценностные технологии в обучении французскому языку / Л.В. Мосиенко // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2014. – №1.1. – С.119-123.
8. Ольховая Т.А. Развитие информационно-познавательной самостоятельности студентов университета. – М.: «Дом педагогики», 2011. – 157 с.
9. Робинсон, К. Образование против таланта. – М.: Манн, Иванов и Фербер, Эксмо, 2013. – 336 с.
10. Южанинова, Е.Р. Аксиосфера интернета и личность: монография. – М.: «Дом педагогики», 2013. – 274 с.
11. Patnoudes, E. How Technology Changes Student-Teacher Interaction. URL: <http://www.edudemic.com/technology-student-teacher-interaction> (Дата обращения: 28.08.2014).

Сведения об авторе:

Мороз Виктория Викторовна, доцент кафедры иностранных языков
Оренбургского государственного университета, кандидат педагогических наук, доцент

460018, г. Оренбург, пр-т Победы, 13, тел. (3532) 372432, e-mail: victoria_moroz@mail.ru