

Яценко Оксана Юрьевна

канд. пед. наук, доцент

Язовских Евгения Владимировна

канд. экон. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет

им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

г. Екатеринбург, Свердловская область

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕВЕРСИВНОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ

***Аннотация:** автор статьи уделяет особое внимание современному высшему образованию, которому необходимы новые, отвечающие вызовам времени информационно-коммуникационные технологии. Автор подчеркивает, что имеющийся дидактический арсенал не соответствует потребностям обучающихся и требованиям работодателей. Автор приходит к выводу, что реверсивное обучение студентов с использованием коммуникативной среды, веб-квестов приводит к повышению эффективности образования.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационная среда, умное образование, smart-учебники, веб-квесты, реверсивное обучение.*

Современный период развития социума характеризуется стремительным проникновением компьютерных технологий во все сферы человеческой деятельности, формированием глобального информационного пространства. Россия активно участвует в этом процессе. Неотъемлемой частью этого является компьютеризация образования, всех его уровней. Согласно государственной программе «Информационное общество (2011–2020 годы)», одним из приоритетных направлений в России является повышение качества образования на основе информационных технологий.

В новом федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» прописаны нормы, позволяющие образовательным учреждениям применять

электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, сетевую форму реализации образовательных программ. Это старт новым возможностям: самообучение, дистанционное обучение, репетиторство, консалтинг, коучинг. Рынок труда демонстрирует востребованность информационно мобильных, коммуникативно открытых специалистов, готовых к самостоятельному выполнению профессиональных задач в удаленном доступе, в телеворкинге, когда руководителей и исполнителей, работающих в среде Интернет, разделяют значимые пространства, часто это могут быть сотрудники на аутсорсинге и аутстаффинге. Повышается роль телекоммуникационных технологий в образовании, используемых для подготовки таких специалистов для разных отраслей.

Проблема широкого применения компьютерных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес в представителей педагогической науки России и мира. Большой вклад в решение проблем обучения на основе телекоммуникационных технологий внесли: О.И. Агапова, Г.Р. Громов, В.И. Гриценко, О.А. Кривошеев, С. Пейперт, Г. Клейман, Б. Сендов, Б. Хантер, В.Ф. Шолохович и др.

Современная глобализации высшего образования, двухуровневая система, стандарты третьего поколения и три плюс актуализируют проблему обеспечения качества образования, формирования у выпускников пула компетенций, отвечающих вызовам рынка труда. Проблема качества подготовки бакалавров и магистров, их постдипломного трудоустройства приобретает особое значение в связи с ориентацией учебных заведений на инновационный потенциал личности, практически реализующей приобретенные компетенции.

«Умное образование» («smart education»), отвечающее на вызовы времени, предполагает превалирование креативной, созидательной совместнотворческой деятельности студентов над репродуктивной. Это востребует появление нового формата учебной литературы для студентов, smart-учебников, «умных» учебников. Проблема учебника нового поколения как средства радикального повышения эффективности подготовки студентов, активизации самостоятельной работы с использованием коммуникации на базе интернет-

сервисов, за счет кардинального улучшения понимаемости учебных материалов, эргономического качества учебного материала в последние десятилетия интенсивно обсуждается в педагогической литературе. Особенно актуальным является наличие таких учебников в университетах, в которых происходит интеграция образования, науки и практики [1].

Информатизация образовательного пространства детерминирует и новый подход к организации учебного процесса, к методическому и дидактическому сопровождению. Необходимы новые методы и средства развития медиаобразования и информационной культуры студентов.

Уже сформировано поколение студентов Generation Dot Com, для которых более привычным является восприятие аудиовизуальной информации, нежели печатной. Бывшие читатели постепенно трансформировались в зрителей с клиповым мышлением. Современному высшему образованию необходимы технологии, отвечающие вызовам времени. Компаративистский анализ используемых образовательных технологий показал несоответствие образовательных потребностей обучающихся реальным возможностям образовательного пространства.

Студенты часто используют информационные интернет-ресурсы, копируя готовые рефераты, курсовые работы. Пассивное восприятие информации, потребительское отношение к медиа, плагиат текстов, формируют стереотипное мышление, искаженное мировоззрение. Реверсивное обучение студентов (лат. *reversus*, англ. *reverse* – обратный), с использованием возможностей коммуникативной среды приводит к повышению эффективности образования. Реверсивное обучение меняет традиционный вектор, направленность – от преподавателя к студентам на противоположный – от студентов к преподавателю. В российской андрагогике данный феномен пока редко реализуется. В зарубежной образовательной практике, активно использующей электронные ресурсы, воплощаются шесть моделей реверсивного обучения (М.Л. Кондакова) [2, с. 28]. Модель «Face to Face Driver» рассматривает часть учебного материала как дополнение к учебной программе, осваиваемой совместно с преподавателем в

аудитории. Модель «Rotation» или «Flipped learning» подразумевает преобладание индивидуальной работы студентов. «Flex» модель увеличивает самостоятельную работу студентов при дистанционном сопровождении, групповом и индивидуальном консультировании. Модель «Online Lab» отличает сопровождение обучающихся в мультимедийной аудитории. «Selfbrender» модель позволяет студентам выбирать дополнительные курсы. Модель «Online Driver» дает самостоятельное освоение большей части учебной программы с использованием информационно-образовательной среды вуза и внешних электронных ресурсов.

Данная новая дидактическая форма организации учебной деятельности соответствует социокультурным реалиям, содействует развитию ассертивности личности (англ. assert – утверждать, отстаивать), уверенного поведения акторов образовательного процесса, может и должна быть адаптирована под современные российские андрагогические реалии. Субъект-субъектная модель взаимодействия преподавателя и студентов предполагает самостоятельный поиск необходимых для освоения материала источников, критический анализ, отбор этих ресурсов, аналитическое чтение пула материалов, систематизация структурирование выводов, использование полученных данных в дальнейшем исследовании, студенческой и профессиональной работе. Для преодоления недостатков традиционного обучения необходимо отказаться от тотального использования традиционной акроаматической модели (др. греч. akroamatikon – то, что может быть услышано, воспринято органом слуха), когда преподаватель говорит один, студенты слушают и записывают. Переход к сократической, диалоговой модели обучения актуализирует установку на самостоятельность, креативность преподавателей и студентов. Для развития творческой, самостоятельно мыслящей личности необходим не только значительно больший объем информации, чем тот, который могут предоставить преподаватель и учебники, а различные источники, дающие вариативные точки зрения, дифференцированные подходы к решению проблем.

Современная образовательная практика востребует использование различных методов работы с информационно-коммуникационной средой. Прежде всего, это – задания для самостоятельной работы студентов на основе ресурсов Интернет: тематический список ссылок (Hotlist), мультимедийный альбом (Multimedia Scrapbook), коллекция примеров (Subject Sampler), поиск сокровищ (Treasure / Scavenger Hunt). Одним из актуальных и более сложных методов работы студентов с Интернет источниками является веб-квест (от англ. Quest – поиск, приключение). Концепция веб-квестов была разработана в США в Университете Сан-Диего в середине 90-х годов профессорами Б. Доджем и Т. Марчем [3]. Веб-квест является наиболее сложным как для студентов, так и для преподавателя. Веб-квест направлен на развитие у обучающихся навыков аналитического и творческого мышления. Преподаватель, создающий веб-квест, должен обладать высоким уровнем предметной, методической и информационно-коммуникационной компетенции.

В рамках учебного процесса тематика веб-квестов может быть разнообразной, проблемные задания могут дифференцироваться по степени сложности. Результаты выполнения веб-квеста, в зависимости от изучаемого материала, могут быть представлены в виде веб-страницы, компьютерной презентации, видеожурнала, кейса, эссе, стендового доклада, публикации, выступления на конференции.

Веб-квест представляет собой образовательный сайт, проект, посвященный самостоятельной исследовательской работе студентов (обычно в группах) по определенной теме с гиперссылками на различные веб-страницы. Структура web quest состоит из нескольких обязательных разделов. Введение (сформулирована тема проекта, обоснована актуальность, ценность проекта). Далее следует задание (цель, задачи, условия, проблема и ее оптимальное решение). Затем предполагается работа по основному разделу – так называемый процесс (поэтапное описание процесса работы, распределение ролей, обязанностей каждого участника, ссылки на Интернет-ресурсы, конечный продукт). Далее предстоит оценка (дается шкала для самооценки и оценки работы участников группы,

определяются критерии оценки, разработанные преподавателем). Наконец подводятся итоги – заключение (обобщение результатов, подведение итогов, выводы, перспективы дальнейшего исследования данной проблемы). После презентации результатов проекты, могут быть размещены в интернете для ознакомления других студентов. Эффективный образовательный квест должен иметь интригующее введение, четко сформулированное задание, провоцирующее мышление высшего порядка, распределение ролей, обеспечивающее разные точки зрения, обоснованное использование интернет-источников [3].

Благодаря веб-квесту повышается самооценка студентов, решается проблема мотивации, формируется культура общения и социального поведения в целом. Работа над веб-квестом приобщает студентов к профессиональному владению компьютером, позволяет реально оценивать свои коммуникационные возможности, позволяет повысить успеваемость за счет обобщения, закрепления и повторения учебного и дополнительного материала, организации его практического применения, устранения пробелов в образовании. Веб-квесты по своему предметному наполнению практически универсальны, могут быть использованы в любых областях знаний. Электронные библиотеки, мультимедиа, системы оперативного поиска, обработки и передачи информации, системы автоматизации различных форм деятельности, электронные образовательные порталы и площадки, электронная почта и Интернет – все это могут использовать преподаватели в работе с веб-квестами, формируя у себя и у студентов новую культуру работы с большими пулами информации в телекоммуникационном пространстве.

В процессе творческой работы студенты вовлечены в исследовательскую самостоятельную деятельность, продвигаются из зоны актуального в зону ближайшего развития, генерируют идеи, определяют собственную образовательную траекторию, в том числе непрерывного образования. Квалификационные знания в современном мире устаревают, специалисты должны научиться добывать и оценивать информацию, осваивать компетенции, отрабатывать навыки критического мышления. Формируется культура восприятия, развиваются ин-

теллектуальные инструментальные средства познания и организации информационных процессов с целью принятия профессиональных решений. Благодаря этому повышается самооценка студентов, преподаватели создают ситуацию успеха, фасилитируют процесс самоактуализации, самоосмысления, саморазвития личности обучающихся.

В будущем необходимо обращаться к изучению влияния применения телекоммуникационных технологий на качество образования, оценку потерь и приращений с точки зрения учета требований работодателей. Модернизация методов работы со студентами поколения Generation Dot Com актуализирует формирование собственных стандартов вузов, составление образовательных программ, интерактивных смарт учебников, учебно-методических комплексов дисциплин формата диджитализации. Также нужно переобучать педагогические кадры, формировать образ преподавателя предметника – телекоммуникационного коммуникатора.

Применение телекоммуникационных технологий в российском образовании – тема актуальная, нуждается в изучении и осмыслении. Сами методы и методики информатизации требуют разработки, апробации. Использование веб-квестов в реверсивном обучении, освоение преподавателями нового статуса модератора образовательного пространства, коуча, тренирующего у студентов, в первую очередь навыки самостоятельного поиска информации, критического анализа источников, контент-анализа текстов, самообучения дадут качественные приращения в компетентностом наборе выпускника вуза. Все это увеличит конкурентоспособность образовательного учреждения, повысит востребованность молодых специалистов в условиях глобализации.

Список литературы

1. Везилов Т.Т. Автоматизация учебного процесса на примере дисциплины «Интеллектуальные информационные системы» с использованием SMART-технологий / Т.Т. Везилов // Модернизация системы непрерывного образования: сборник материалов VII Международной научно-практической конференции (Махачкала, 10–12 июля) / под общ. ред. проф. Т.Т. Везилова. – М.: Изд-во

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет», 2015. – С. 299–302.

2. Дудина М.Н. Педагогическая акмеология: теория и практика реверсивного обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/28360/1/978-5-8295-0624-7_2019_007.pdf (дата обращения: 18.12.2019).

3. Dodge, B. (1995). Some thoughts about Web Quests [Online]. URL: <http://ozline.com/learning/index.htm> (дата обращения: 18.12.2019).