

Яо М.К¹., Ю. Г. Еманова², Салахова Р.И.³, Галеева З.Н.⁴

¹ORCID: 0000-0001-6868-8161, Кандидат социологических наук,
Казанский (Приволжский) федеральный университет

²ORCID: 0000-0001-8143-203X, Кандидат педагогических наук,
Казанский (Приволжский) федеральный университет

³ORCID: 0000-0002-0247-1688, Кандидат педагогических наук,
Казанский (Приволжский) федеральный университет

⁴ORCID: 0000-0002-6782-7526

Казанский (Приволжский) федеральный университет

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В настоящее время технологии мультимедиа, сетевые технологии и технологии спутниковой передачи, как классификации информационных технологий, развиваются очень быстро. Современные образовательные технологии, основанные на информатизации, играют важную роль в содействии модернизации образования. Современные образовательные технологии окажут значительное влияние на идеи, формы, процессы, методы, обучение и управление образованием. Применение современных образовательных технологий в области непрерывного образования станет движущей силой инноваций. Используя современную теорию образования и современные информационные технологии в области проектирования, разработки, использования, оценки и управления учебным процессом, а затем учебные ресурсы помогут достичь эффективного развития образования.

Ключевые слова: искусство; дизайн; образование; мультимедиа; образовательные технологии.

Известно, что каждая эпоха создает свои формы культуры, содержание, условия существования и направленность которых определяется уровнем развития цивилизационных процессов. Двадцатый век, вступив активно в фазу

научно-технологических прогрессов, создал Проектную культуру (дизайн), которая сопряжена с проектной деятельностью и тем самым направлена на осознанное формирование окружающей человека искусственной среды. Она включает в себя: ценности жизни, среды или культуры; связи проектной культуры с иными социальными с ней образованиями, образом жизни и присущей ему социальной культурой, визуальной культурой, охватывающими широкий круг зрительно значимых ценностей, образов, произведений и т. д. Таким образом, Проектная культура, а, следовательно, дизайн, направлены не только на формирование среды жизнедеятельности человека, но и практически на любую деятельность человека. [1, С. 94-101]

Ранее тема инновационных технологий в образовании вызывала много споров в обществе. У каждого были свои взгляды на модернизацию образования и содействие его технологиям. Но постепенно, критики осознали важность инновационных технологий в образовании. Положительные результаты превосходили негативные, и теперь, с современными технологиями, образование приобрело совершенно новый смысл, что оставляет нас без всяких сомнений в том, что наша система образования была преобразована благодаря постоянно развивающейся технологии. Технологии и образование - отличная комбинация, если они преследуют одну цель.

Однако не все учебные заведения, направленные на обучение дизайнеров, используют в учебном процессе все возможности современных технологий, ограничиваясь ноутбуком и проектором на занятиях. Безусловно, важную роль в оснащении аудиторий играет финансирование, но есть технологии, не требующие затрат и обучения преподавателей, которые удобны в использовании и для работы чаще всего требуется лишь подключение к сети Интернет.

Образовательная система построена на традиционных формах обучения. Введение инновационных форм организации учебного процесса требует разработки новых норм времени на осуществление этой работы. В

традиционных образовательных услугах большую роль играет личность преподавателя, не только интеллект, но и экспрессия, не только научный опыт, но и ценностная позиция.

Каким образом то, что связано с эмоционально-личностным опытом педагога трансформируется в новых технологиях пока не вполне ясно. Инновационные технологии не только качественно изменяют формы преподавания, но и цели образования.

В настоящее время к современным инновационным образовательным технологиям можно отнести цифровые видео- и аудиотехнологии, спутниковые радио- и телевизионные технологии, компьютерные мультимедийные технологии, технологии искусственного интеллекта, Интернет и коммуникационные технологии, виртуальную реальность (VR), 3d-печать, тренажеры-симуляторы. Применение новых форм технологического процесса оказало глубокое влияние на идею, методы, процессы, управление и другие области образования.

Возникает новая культура, обращенная к человеку напрямую, которая способна определять соотношение духовной и материальных сфер человеческого существования, вмешиваясь не только в среду обитания, коммуникации, но и в его внутренний мир. В этой части культуры лидирующую позицию занимает дизайн.

Современные образовательные технологии изменили традиционную идею дизайн-образования. Во-первых, современные образовательные технологии стали открытой образовательной площадкой. Благодаря сети Интернет есть возможность учиться, не выходя из дома с помощью программ дистанционного образования, онлайн тренингам. [3] Это особенно актуально для людей, не имеющих возможности ездить из города в город, в том числе по состоянию физического здоровья. Одна из важных возможностей, которую дают новые технологии – это доступ к более широкой и точной информации, которая позволяет вести многоаспектный поиск. Студенты могут развивать

ценные исследовательские навыки в молодом возрасте: технология дает немедленный доступ к изобилию качественной информации, что приводит к качественным знаниям гораздо быстрее, чем раньше.

Во-вторых, современные образовательные технологии сделали персонализированное обучение одной из характеристик современного образования. Благодаря широкому использованию современных образовательных технологий (каналы связи, skype, соцсети), персонализированное обучение обеспечивает условия для быстрого развития. Режим обучения, адаптированный для каждого ученика, отвечает потребностям индивидуального обучения. Возможности непрерывного обучения в любое время и в любом месте стали знаками эффективной работы и самообразования.

В последние годы общая практика применения современных образовательных технологий в преподавании дизайна заключается в создании мультимедийного веб-сайта курса для организации обучения, с понятным содержанием. В процессе обучения в сочетании с традиционным преподаванием с помощью мультимедийных учебных средств, учитель объясняет теорию дизайна, способы и процессы. Благодаря графической интерпретации и анализу, учитель представляет ряд выдающихся проектных работ, чтобы укрепить восприятие и память студентов. Было доказано, что подобный метод обучения может стимулировать интерес учащихся к разработке проектной деятельности, быстрее вникнуть в учебный процесс и освоить учебную программу за более короткое время.

Еще один продвинутый способ - это сетевой класс. Это новый тип интерактивного обучения, суть которого заключается в создании курсов на странице веб-сайта колледжа/института/университета и форумах, учебная информация и студенческие работы могут быть опубликованы на веб-сайте. [4] Студенты и преподаватели публикуют свои мнения, фотографии, видео и другую мультимедийную информацию через форум. Учителя могут также

использовать интерактивные инструменты реального времени для ответа на вопросы. В процессе обучения преподаватели и студенты всегда взаимодействуют через сеть - создание обменной группы, передача работ и онлайн-демонстрации и обсуждения. Таким образом, сетевой класс расширяет учебный процесс, усиливая эффект обучения и консультирования по учебным вопросам. Такими площадками выступают такие сервисы, как Google, Telegram. Строительство сетевого класса позволяет студентам легко получить связь с учителями и возможность обмена информацией в любое время.

Не менее интересным способом обмена информации являются подкасты (podcasts) – это повсеместное вещание, широковещание, процесс создания и распространения звуковых или видеофайлов (подкастов) в стиле радио- и телепередач в Интернете. [6] Подкасты могут воспроизводиться на любом устройстве или системе, которая может воспроизводить цифровой звук (обычно MP3) или видеофайлы, и не транслируются для большой аудитории, такой как телевидение, радио, или не отправляются как спам-сообщения. Вместо этого они отправляются пользователям, которые подписались на подкасты, и, таким образом, файлы автоматически загружаются на компьютер пользователя, когда они готовы и доступны. Обсуждение выставок, анонсы исследовательской деятельности и конференций, а также деятельность учебного заведения может быть представлена в виде подкастов. Кроме того, желание учащихся создавать подкасты также является новым средством представления заданий или выражения творчества.

3D-печать — один из главных образовательных трендов последних лет. 3D-печать применяется образовательными учреждениями по всему миру. Они совершенствуют процесс обучения, развивают у студентов образное мышление, приучают будущих специалистов к автоматизированному программированию и проектированию. 3D-печать значительно увеличивает интерес к процессу обучения, так как дает возможность студентам

почувствовать себя настоящим новатором. Создав на компьютере модель, студент уже через несколько часов сможет держать ее в руках — это прекрасная мотивация создавать новое.

Студенты, использующие 3D-принтер в образовательных целях, получают возможность учиться на собственных ошибках. На бумаге или компьютере изъяны модели заметить сложно, а создавая макет или тестовую деталь, ученик, смоделировав ее на компьютере в 3D-программе, уже через небольшой промежуток времени держит ее в руках и может *de visu* познакомиться с результатами своего труда и внести коррективы в проект, если это необходимо.

Будущие архитекторы и дизайнеры с помощью 3D-принтеров могут реализовывать самые смелые проекты, экспериментировать с материалами и формами. Возможность быстрой визуализации и физического воплощения собственных проектов позволяет студентам гораздо быстрее осваивать многие аспекты будущей профессии.

Известно, что полное вовлечение в учебный процесс повышает мотивацию и успехи в получении знаний. Наблюдение за максимально реалистичной картинкой стимулирует мозговую деятельность. А это значит, что с VR-технологиями мы переходим на качественно новый уровень обработки информации. Уже сегодня виртуальная реальность под присмотром преподавателей позволяет изготовить инновационные учебные материалы и организовать VR-лаборатории. На занятиях по рисованию можно создать 3D-картинки, применив программные средства 3D-графики. После этого все полученные материалы собираются воедино в конкретной среде, чтобы в итоге получить уникальные трехмерные образовательные ресурсы.

Одной из важных задач современного дизайн-образования является создание условий, способствующих развитию профессиональных навыков у студентов в контексте общекультурных ценностей. Модернизация является

важной частью образовательной реформы в России. Современные технологии могут обеспечить лучшие условия для развития качественного образования, содействовать развитию образовательных инноваций и реформ, особенно в сфере искусства и дизайна. Чаще всего для внедрения новых технологий в обучение требуется только умение пользоваться Интернетом и желание облегчить процесс обучения. Подкасты, сетевые классы доступны и могут быть созданы со смартфона или планшета, мультимедийные сайты требуют лишь установки flash плеера на ПК.

В долгосрочной перспективе, применение современных технологий в художественном образовании - это не только тенденция в истории, но и изменение самого предмета изучения. Вопросы, связанные с необходимостью внедрения инновационных технологий в образовательный процесс - это в большей степени вопросы менеджмента, а содержание и педагогические условия дизайн-образования в контексте новых технологий - это тема для профессионального обсуждения. Уровень развития современных коммуникаций не только превратил весь мир в «большую деревню» (М.Макклюэн) и дал возможность всем знать всё, но и предъявил новые требования к эстетике восприятия явлений в новом поликультурном пространстве [6]. Аксиологическая разнонаправленность «цивилизации» и «культуры» (И.Кант, О.Шпенглер) должна получить разрешение и в дизайн-образовании.

Список литературы / References

1. Ткаченко Е. В. Дизайн-образование: концептуальные версии [Текст] / Е. В. Ткаченко, В. Г. Климов // Образование и наука. Известия УрО РАО. 2000. № 1(3). С. 94-101.
2. Мирошникова В. М. О проблемах отечественного дизайна и дизайн-образования. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2013. – Т. 3. – С. 1286–1290

3. Zheng, X.: The advantages and application of multimedia technology in the teaching of art design. Journal of Guangzhou Economic Management Institute (2) (2001)

4. Downes et al. Wisdom education and big data [M]. Beijing: Science Press, 2015.

5. Jeffrey Hsu.: innovative Technologies for education and Learning: education and Knowledge-oriented applications of blogs, Wikis, podcasts, and more. International Journal of Information and Communication Technology Education, Volume 3, Issue 3 edited by Lawrence A. Tomei. - 2007, IGI Global. – P. 14-15

6. Еманова Ю.Г., Яо М.К., Конькова Д.В., Депутатова А.П. Аксиологический потенциал артпедагогика как средство развития толерантности в поликультурном пространстве / Ю.Г. Еманова, М.К. Яо, Д.В. Конькова, А.П.Депутатова [Электронный ресурс]// Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 5; URL: <http://www.science-education.ru/119-15053> (дата обращения: 25.10.2014).

Список литературы на английском языке / References in English

1. Tkachenko E.V. Design-education: conceptual versions [Text] / E.V. Tkachenko, V. GI. Klimov // Education and Science. Izvestiya UrO RAO. 2000. № 1 (3). P. 94-101.

2. Miroshnikova V.M. About the problems of domestic design and design education. // Scientific and methodical electronic magazine "Concept". - 2013. - Т. 3. - P. 1286-1290

3. Zheng, X.: The advantages and application of multimedia technology in the teaching of art design. Journal of Guangzhou Economic Management Institute (2) (2001)

4. Downes et al. Wisdom education and big data [M]. Beijing: Science Press, 2015.

5. Jeffrey Hsu.: innovative Technologies for education and Learning: education and Knowledge-oriented applications of blogs, Wikis, podcasts, and more.

International Journal of Information and Communication Technology Education,
Volume 3, Issue 3 edited by Lawrence A. Tomei. - 2007, IGI Global. – P. 14-15

6. Emanova Yu.G., Yao M.K., Konkova D.V., Deputatova A.P.
Axiological potential of art pedagogy as a means of developing tolerance in a
multicultural space / Yu.G. Emanova, M.K. Yao, D.V. Konkova, A.P. Deputatova
[Electronic resource] // Modern problems of science and education. - 2014. - No. 5;
URL: <http://www.science-education.ru/119-15053> (date of circulation: 25.10.2014).