

УДК 574:378.4

## **ВЫЗОВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ВЕБ-ДИЗАЙНА**

Н.И. Потапенко, Д.М. Романенко

*УО «Белорусский государственный технологический университет»,  
г. Минск*

Цифровая трансформация высшего образования рассматривается как национальный тренд интеллектуализации образовательного процесса в университетах через систему создания новых знаний, и их трансфера в инновационные технологии, которые обеспечат строительство цифрового общества. В этой связи главной задачей цифровизации высшего образования становится подготовка кадров с высокой производительностью интеллектуального труда.

Сейчас слово «цифровизация» трактуется как перевод информации в электронный способ общения людей. Мы наблюдаем и непосредственно участвуем в новом этапе развития общества, привыкаем взаимодействовать в системах электронных коммуникаций. Цифровая среда проникла во сферы нашей жизни и образование не должно быть исключением. Это обуславливает важность для большинства людей приобретения умений применения средств цифровой среды во всех сферах жизни. По сути сфера деятельности людей из обычной, привычной (человек-человек) независимо от ситуации, переносится в сферу человек-электронная система. При этом становится очень важной роль веб-дизайна, как главного проводника между человеком и цифровой системой, призванной обеспечить комфортные действия в электронных системах.

Цифровая трансформация в сфере веб-дизайна требует от данной отрасли нестандартных решений, поиска новых форм представления информации в электронных форматах. Всего этого невозможно достичь без формирования мобильности у обучаемых и преподавателей, а также без цифровизации всего процесса обучения.

Преподавателям, осуществляющих подготовку студентов в этой области знаний, необходимо учитывать ряд факторов, характерных для современного поколения. Эти характеристики связаны с интеллектуально-когнитивными особенностями студентов, проявляющимися в эффекте клипового сознания, свободе в самоидентификации (инстаграмм и пр.), быстром поиске и обработке нужной информации, нестандартных решениях, а также неумении или нежелании слушать преподавателя на лекциях в классическом аудиторном формате. Наблюдается парадокс на занятиях – аудиторные лекции в традиционном формате становятся большинству студентов неинтересны, но,

когда преподаватель обозначает ряд вопросов, на которые надо найти ответы, аудитория оживляется. Доступ к интернету и источникам информации не ограничен. Для студентов специальности «Дизайн электронных и веб-изданий» крайне важным становится самостоятельное, индивидуализированное осмысление решаемых задач, например, в области дизайна.

При планировании учебного процесса, обеспечивающего приобретение студентами соответствующих компетенций в области веб-дизайна необходимо отталкиваться от следующих составляющих:

- цифровая компетентность профессорско-преподавательского состава, как основа успешности студентов в будущей профессиональной деятельности;
- цифровизация классических форм организации занятий, активное применение информационно-коммуникационных технологий.
- максимальная свобода действий студента в выборе траекторий обучения;
- привлечение организаций, ориентированных на профильную ИТ-область, например, веб-разработка, к образовательным мероприятиям (выборочные лекции, дипломное проектирование, рецензирование, курсовое проектирование, олимпиады и т.д.).

Рассмотрим некоторые из вышеуказанных аспектов более подробно. И в этом контексте хочется обратить внимание прежде всего на активное использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе, что позволяет приблизить образование в области веб-дизайна, и ИТ в целом, к требованиям, которые выдвигает современное информационное общество. Необходимо отметить, что цифровая компетентность профессорско-преподавательского состава позволяет в определенной степени соединить воедино сильные стороны классической дневной формы и дистанционной форм образования. Можно выделить следующие направления цифровизации учебного процесса через использование цифровой компетентности педагогов.

1. Активное использование ИКТ для организации лекционных занятий и консультаций.
2. Организация лабораторных занятий, дополненных дистанционными формами взаимодействия.
3. Использование рейтинговой системы для оценки знаний студентов, как формы стимулирования.
4. Обратная связь со студентами, как важный инструмент получения информации для развития.

При организации лекционных занятий очень важным является совмещение элементов классической формы и элементами «перевернутого класса» – часть учебного материала (наиболее важного либо сложного) рассказывается (поясняется) преподавателем во время лекционного занятия, часть же материала преподносится специально так, чтобы активно задействовать студентов в его рассмотрении и обсуждении, чтобы студент, получив определенную информацию, вовлекался в процесс поиска и обсуждения решения [1]. Так, например, на лекциях по веб-дизайну преподаватель после рассмотрения аспектов анализа какого-либо веб-ресурса с позиции дизайна и юзабилити, может предложить студентам сделать это в форме обсуждения, а затем подвести своего рода итоги. Обсуждение можно сделать интерактивным, используя сервисы типа электронных досок (<https://padlet.com/>, <https://miro.com/>, <https://awwapp.com/>, <https://www.autodraw.com/>) / Сервисы типа Padlet предоставляют возможности для каждого студента опубликовать в общем доступе свое мнение, а преподавателю – прокомментировать высказанные мнения. В таком режиме практически вся аудитория вовлекается в процесс обсуждения. Так по мнению студентов 3 курса факультета информационных технологий, с которыми применялись подобные технологии, лекция превращается в интересное активное взаимодействие. Можно возразить, что лекция должна иметь традиционные формы, лектор говорит, остальные слушают. Но современный мир вносит свои коррективы в устоявшиеся понятия, в том числе и в понятие «современная лекция».

Важным моментом является наличие базового конспекта в электронном, как правило виде и ознакомление студента заранее с учебным материалом. Как оказалось, «спровоцировать» студентов к активному обсуждению учебных материалов легче при дистанционной форме проведения занятия, например, с использованием Microsoft Teams или Zoom, так как классическая лекционная атмосфера в аудитории с очень большим числом участников сдерживает от активного участия студентов, сложно вступающих в коммуникацию с другими людьми. К тому же использование программных средств для дистанционной организации лекционных занятий позволяет реализовать возможность отложенного или повторного прослушивания лекции, гибкой организации консультаций (индивидуальных, групповых), что, безусловно, повышает мобильность высшего образования в целом.

При организации лабораторных занятий полезным является последовательное использование своего рода системы контроля версий, чтобы и преподаватель, и студент видели динамику выполнения работ. К тому же это позволит в определенной степени использовать

возможности удаленной проверки решений заданий. При проведении занятий в Microsoft Teams, при защите лабораторной работы все участники могут видеть и слушать ответы. В традиционной учебной аудитории это происходит «один-на-один», следовательно, нет возможности обратить внимание всех студентов на повторяющиеся ошибки или интересное, нестандартное решение.

Рейтинговая система, которая должна учитывать все активности студентов в течении цикла изучения дисциплины, и соответственно влиять на итоговый результат, позволяет стимулировать студентов к активному освоению учебного материала. Важным является минимизировать «человеческий» фактор при проверке знаний студентов, например, за счет использования такой формы контроля, как тестирование [2].

Важным также является использование обратной связи (в анонимной форме) удовлетворенности студентов всеми аспектами учебного процесса. Организовать получение такой информации можно разными способами, но лучше дистанционно с использованием, например, сервисов Padlet, Google-форм или их аналогов. Сочетание дистанционной и анонимной формы позволит получить полную и объективную информацию. Также может быть полезным использование обратной связи не только по завершении дисциплины, но и в процессе ее преподавания. С учетом всех составляющих возможно подготовить веб-дизайнера, равно как и другого специалиста в области IT, отвечающего вызовам цифровой трансформации и современного общественного уклада общества. Но для этого преподаватель должен «жить» учебным процессом, постоянно развиваться, как в контексте актуализации знаний в предметной области, так и цифровизации своих компетенций, смело смотреть «на себя» со стороны, поддерживать постоянную обратную связь, как со студентами, так и со специалистами профильной области, в которой будут востребованы получаемые в рамках преподаваемой дисциплины навыки и знания студентов.

#### Литература

1. Потапенко, Н. И., Сапун, О. Л., Марсель де Луве. Новый взгляд на лекцию в университете // Информационные технологии: материалы 83-й науч.-техн. конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов (с международным участием), Минск, 4-15 февраля 2019 года [Электронный ресурс] /– Минск : БГТУ, 2019. – с 13-14.
2. Romanenko, D. Computer Testing as a Form of Students' Knowledge Control // CEUR Workshop Proceedings, ISSN:1613-0073, CEUR Workshop Proceedings. – V. 2770. – P. 196–203.