

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН, СВЯЗАННЫХ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКОЙ**

<sup>1</sup>Новосельская О.А.

<sup>1</sup>*Учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, Республика Беларусь, novoselskaya@belstu.by*

В статье наибольший интерес представляет применение таких элементов информационных технологий как веб- и сетевые технологии с точки зрения их внедрения в образовательный процесс.

Дисциплины, связанные с компьютерной графикой, включают в себя не только изучение программных продуктов, но и применение этих программ в осуществлении практической деятельности. Как правило при этом осуществляется не просто изучение набора инструментов, но и разработка элементов дизайна. В этой связи при преподавании дисциплин возникает необходимость также творческого развития студентов.

В настоящее время студенты достаточно активно используют такие элементы информационных технологий как социальные сети, мессенджеры, облачные сервисы и др. Это с одной стороны приводит к упрощению и ускорению процессов восприятия. Но с другой стороны за единицу времени человеческий мозг не в состоянии проанализировать такой поток информации [1]. В различных исследованиях [1-3] приводятся результаты влияния информационных технологий на психологическое развитие личности. Так, в работах Г. Зиммеля показано, что «перенасыщенная среда», коим является современная коммуникативная среда, ведет к развитию таких симптомов, как снижение инициативности, предприимчивости и ответственности, невозможностям принятия решений, интереса к новой информации, применения знаний на практике и т.д. [1]. Молодые люди практически не осуществляют традиционных речевых коммуникаций в связи с преобладанием социальных сервисов для общения при помощи гаджетов [2]. Гаджеты все больше используются как устройства для запоминания информации и у студентов возникают трудности с теоретической защитой лабораторных работ. По мнению А.А. Лузакова и Н.В. Омельченко увлеченность компьютерными играми может рассматриваться и как способ бегства от реальности, и как возможностью реализовать в игре потребности, удовлетворение которых проблематично в реальной жизни, и как средство реализации поисковой активности и познавательных мотивов [3].

В то же время для студентов творческих специальностей очень важным является развитие коммуникативных навыков для защиты и отстаивания своей точки зрения и своего видения представления информации. Увлеченность компьютерными играми должна использоваться не с точки зрения ухода от реальности, а с точки зрения применения художественных эффектов, композиции сцены, управления эмоциональной средой. Гаджеты должны использоваться не просто как средства коммуникации, но и как средства разработки. Так, большинство веб-сервисов адаптированы под различные системы (android, iOS) и для разработки элементов дизайна учитываются размер и разрешение типовых экранов, особенности конструкции и удобство пользования (UX/UI дизайн).

Применение практики вовлечения студентов младших курсов в подготовку лекционного материала показало, что большая часть студентов ориентируется на источники, которые в поисковом запросе находятся на первых двух страницах поиска, при этом не пытается использовать тематическую литературу. Возникает проблема «поверхностного» представления знаний и также отсутствует критичность мышления. Большинство терминов цитируют из Википедии, а при более глубоком опросе возникает проблема расшифровки части терминов.

При подготовке материала студенты также очень редко обращаются с вопросами к преподавателю, испытывая определенные трудности коммуникативного характера. Из десяти студентов только один обращался за помощью при подготовке материала. Также возможно это связано с привычкой готовиться непосредственно перед занятием, что для развития хорошего специалиста является достаточно критичным. Зачастую студенты младших курсов еще не умеют распределять корректно время и анализировать большое количество информации.

При постановке такой же задачи на старших курсах наблюдалась лучшая проработка лекционного материала, более критическая оценка информации. Лекции, подготовленные студентами старших курсов, зачастую были более интересными за счет демонстрации собственного опыта.

Если брать опыт использования электронных мультимедийных средств, таких как электронные учебники, учебно-методические комплексы, то при изучении дисциплин современные студенты начинают к ним обращаться только после непосредственного направления на них преподавателем. Опыт устной защиты лабораторных работ выявил проблему поверхностного восприятия информации. Например, отвечая на вопросы преподавателя об основных форматах файлов для хранения векторной или растровой информации, студенты стараются описать назначение и в лучшем случае расшифровать аббревиатуру. Что касается особенностей хранения информации, цветового кодирования начинают говорить, что этой информации нигде нет, хотя информация представлена в том же учебно-методическом пособии, в котором содержится цикл лабораторных работ. Выясняется, что при подготовке ответов на вопросы современным студентам проще использовать поисковые системы или даже форумы. Это говорит о необходимости внедрения в образовательный процесс веб-ресурсов и персональных веб-страниц.

Например, для повышения творческой активности студентов при подготовке дисциплины «Прикладные программные средства в компьютерной графике и дизайне», была организована группа VKontakte, в которой студенты сами могли выкладывать интересные посты о тенденциях в дизайне, особенностях разработки элементов фирменного стиля, шрифтах, применяемых программных средствах. Часть материала также выкладывалась преподавателем для направления деятельности студентов. Стоит отметить, что внедрение этой практики позволило лучше вовлечь студентов в творческую деятельность, чем простое обсуждение тем при традиционной защите лабораторных работ и на лекционных занятиях. Студенты с удовольствием публиковали интересную информацию, комментировали и в дальнейшем использовали в образовательном процессе.

При подготовке к занятиям по «Основам трехмерного моделирования», «Обработка изобразительной информации» студентам необходимо осуществлять поиск аналогов. Выяснилось, что студенты очень редко обращаются к работам известных художников. Им проще использовать специализированные платформы, такие как Pinterest или ArtStation, а также поиск по картинкам в системах Google, Yandex. Очень часто возникала проблема копирования чужого материала. То есть большинство студентов пытаются упростить решение поставленных перед ними задач за счет использования уже готовых решений. С одной стороны это показывает их хорошую осведомленность в поиске источников, но при этом и отсутствие желания внести в эту информации собственные наработки. Для того, чтобы избежать подобных проблем при поиске аналогов было предложено использовать не менее трех референсов с подробным описанием их структуры и особенностей дальнейшей модификации. В последнем случае часто приходится направлять и советовать студентам, что корректно использовать, а что нет, поскольку на стадии изучения дисциплин они не обладают всей информацией. В традиционном устном общении есть преимущества быстрого объяснения особенностей, однако с учетом того, что занятия проводятся раз в неделю процесс объяснения может затянуться на неопределенное время. Поэтому для упрощения ведения диалога со студентами и в силу специфики их

восприятия информации оказалось желательным использовать не только социальные сети, но и различные мессенджеры. Практика использования электронной почты оказалась не очень эффективной, в то время как переписка в Telegram канале позволяла сразу довести необходимую информацию.

Таким образом при подготовке курсов по традиционным компьютерным программам целесообразно использовать современные средства коммуникации (так как они наиболее привычны современному поколению студентов) и направлять творческую активность студентов на осуществление профессиональной деятельности. И напоследок хочется, процитировать требование к современным специалистам с высшим образованием, сформулированное В.И. Казаренковым, Т.Б. Казаренковой: «Современный специалист обязан успешно ориентироваться в социуме, строить эффективные отношения для успешной реализации творческих потенциалов в профессиональной деятельности» [4, с. 70].

#### Список литературы:

1. Гафнер, В.В. Информационная безопасность: учебное пособие. – Ростов на Дону: Феникс, 2010. – 324 с.
2. Добляшевич В.В. Влияние информационных технологий на жизнь человека [Электронный ресурс] // Материалы VII Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2015/1354/8584>. – Дата доступа: 02.11.2020.
3. Лузаков, А.А. Семантическое пространство компьютерных игр: опыт реконструкции [Электронный ресурс] / А.А. Лузаков, Н.В. Омельченко // Научный журнал КубГАУ. – Краснодар. – 2012. – № 78(04). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2012/04/pdf/26.pdf>. – Дата доступа: 02.11.2020.
4. Казаренков, В.И. Развитие у студентов потребности в межкультурном взаимодействии / В.И. Казаренков, Т.Б. Казаренкова // Вестник РУДН. Серия «Психология и педагогика». – М. – 2010. – № 1. – С. 69-73.