

ское окружение. Дизайнеры и архитекторы смогут обсуждать проект здания, находясь внутри его 3D модели; врачи смогут устроить консилиум прямо вокруг подробного 3D снимка больного органа пациента - применений такой технологии можно назвать бесчисленное множество.

3d-голограммы. 3D голограммы могут быть использованы для создания анимации преподавателя, например, во время проведения дистанционного или самообучающего занятия. У студентов создается полное впечатление, что персонаж реален.

Ученые смогли создать активную 3D-голограмму, висящую в воздухе на скорости 15 кадров в секунду, эмулируя одновременно 192 точки зрения. Обычно такие голограммы прикрыты стеклом, но эта позволяет обходиться без него с помощью камеры. Пока изображение проецируется в малых размерах в специально созданных для этого камерах-колбах, благодаря их быстрому вращению.

3d-видеоконференции в образовании придадут дистанционным занятиям большую реалистичность. Использование 3d-технологий открывает возможности для проведения не только классических лекционных занятий, но и практических, связанных с производственным процессом, медициной и другими подобными специальностями.

Л.С. Табаков, РГППУ
студент группы КТ-405

ОЧНОЕ ИЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ЗА И ПРОТИВ

В настоящее время, в связи с бурным развитием информационных и коммуникационных технологий, стали применяться дистанционные технологии в образовании. Совсем недавно мало кто мог представить, что скоро для получения диплома об образовании совсем не обязательно будет

приезжать в вуз, получить образование можно будет на дому. Так ли это на самом деле?

В США более 50% компаний и около 81% университетов в той или иной степени предлагают курсы дистанционного обучения, а 67% институтов считают дистанционное обучение стратегически важным направлением [1]. В России официально с 1997 года начали применяться дистанционные технологии, а с 2005 года появилась правовая база для регулирования их использования. По данным статистики в США 57% преподавателей считают, что эффективность дистанционного обучения не уступает, а в ряде случаев, даже превосходит традиционное.[2]

Дистанционное обучение получило своё распространение благодаря преимуществам по сравнению с традиционной очной и заочной формой:

- доступность и открытость обучения, возможность обучаться, не покидая дом, офис. Актуально для людей с ограниченными возможностями, работающих и находящихся в отдалённых областях;
- свобода и гибкость, возможность самостоятельно планировать свои занятия, выбирать интересующие курсы, возможность проходить несколько курсов одновременно, сохранять привычный ритм жизни, выбирать индивидуальный темп обучения;
- социальное равноправие, возможность получать образование независимо от физических возможностей и местонахождения;
- экономия времени, нет необходимости тратить время на дорогу в учебное заведение, возможность пройти курс быстрее, чем предусмотрено учебным планом;
- экономическая эффективность, дистанционное обучение обходится дешевле, чем традиционное очное. [3]

На первый взгляд, дистанционное обучение, обладающее перечисленными преимуществами, должно в ближайшем будущем вытеснить очное и заочное обучение. Но если углубиться в изучение данной проблемы, оказывается что не всё так хорошо, как кажется.

Проведение лекционных занятий дистанционно не вызывает вопросов. Преподаватель может записать лекцию на видео и предоставить к ней доступ учащимся, либо прочитать её on-line. Существует достаточное количество информационных систем, позволяющих проводить лекции и консультации в режиме online (Adobe connect, Skype). Но механизм проведения практических занятий на данный момент не достаточно отлажен. Если проведение семинаров не вызывает особых затруднений, т.к. основная форма обучения – устное обсуждение проблемных вопросов, то проведение лабораторных работ практически невозможно.

Для специальностей, связанных с информационными технологиями, с небольшими сложностями ещё можно провести лабораторные работы. Существуют механизмы, позволяющие подключаться к рабочему столу студента и контролировать его работу. Но при этом возникает сложность, когда у преподавателя несколько студентов, а он хочет поработать с одним из них индивидуально. В данном случае индивидуальная работа затруднена, т.к. остальные студенты тоже слышат их разговор, и отвлекаются от работы. Они конечно могут отключить звук, но тогда возникнет следующая проблема, преподаватель должен будет как-то сообщить, что он закончил общаться с первым студентом и готов работать с другими. На данный момент существующие системы телекоммуникаций либо вообще не предоставляют таких возможностей, либо это реализовать очень сложно.

Проведение лабораторных работ для студентов других специальностей затруднено ещё больше. Например, лабораторная работа по химии исключает возможность для преподавателя полноценно контролировать ход её выполнения. Кроме того, после выполнения работы, студенты должны будут сделать определённые выводы и отправить их преподавателю. Скорее всего, им придётся сканировать листочки.

Также очень сильно затруднено проведение практических занятий по таким дисциплинам, как математика, физика. Преподаватель должен проверять решения задач, при этом, он должен контролировать самостоятельность

выполнения заданий студентами. Существует несколько вариантов решения этой проблемы. Вариант первый – студенты решают задачи на бумаге, затем сканируют и отправляют преподавателю. Недостаток – отсутствие контроля самостоятельности выполнения и затраты дополнительного времени на сканирование. Вариант второй: студенты пишут решения задач на белой доске специального программного обеспечения с использованием планшета. В этом случае преподаватель может контролировать самостоятельность выполнения, но решать задачу может только один студент, остальным приходится ждать его. Таким образом, проведение практических занятий по дисциплинам не компьютерных специальностей сопряжено с большими организационными сложностями. [4]

Практические занятия, которые требуют дополнительного оборудования или результатом которых является определённый продукт, провести дистанционно просто нецелесообразно. Как можно дистанционно обучать сварщика или токаря? Предположим у студента есть токарный станок, и он снимает весь процесс на камеру и преподаватель может посмотреть на процесс его работы, но преподаватель не сможет контролировать качество выполнения на расстоянии. Ему необходимо посмотреть готовую деталь. И есть вероятность, что преподаватель не сможет сразу указать на ошибки студенту. Но это гипотетическая ситуация, вряд ли кто-то станет покупать станок для обучения, его придётся предоставить студентам.

Совершенно невозможно дистанционное обучение врачей. Конечно можно использовать элементы дистанционных образовательных технологий для чтения лекций, но для обучения практическим навыкам потребуется личное присутствие студентов. Гипотетически можно предположить, что будут созданы условия для проведения таких занятий в комнате, где будет несколько камер с HD качеством видео, и преподаватель будет следить за ними, объяснять им, а они в свою очередь будут видеть его на экране. Но вряд ли преподаватель сможет полноценно проверить правильность выполнения всех действий. И даже, если предположить, что это возможно, то дистанционное обучение лишится своих преимуществ.

Придется обеспечивать студентов помещением, оборудованием, появиться строгое расписание занятий и т.д. Оно будет сведено к традиционному обучению, только потеряет в качестве.[5]

Таким образом, можно сделать вывод, что дистанционное обучение на данный момент возможно не для всех специальностей, не для всех предметов и ориентированно на теоретическое обучение. Практическая часть обучения должна проходить в традиционной форме. Поэтому в ближайшее десятилетие не стоит ждать исчезновения очной формы обучения, т.к. дистанционное обучение будет применяться, как дополнение к основной форме. Остаётся только следить за развитием информационных технологий и ждать, когда расширится функционал систем дистанционного обучения.

Библиографический список

1. Преимущества и недостатки дистанционного обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://wiki.itorum.ru/2011/04/preimushhestva-avtomatizirovannyx-obuchayushhix-sistem/> – Дата обращения: 30.05.12;

2. Дистанционное обучение через интернет [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://www.curator.ru/doplus.html/> – Дата обращения: 30.05.12;

3. Дистанционное обучение информационный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа – <http://www.distance-learning.ru/db/el/0DD78502474DC002C3256F5C002C1C68/doc.html/> – Дата обращения: 30.05.12;

4. Дистанционное обучение [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: <http://dtraining.web-3.ru/introduction/okandbaddo/> – Дата обращения: 30.05.12;

5. Внедрение дистанционных технологий в систему высшего медицинского образования [Электронный ресурс] – Режим доступа – URL: http://ntfmfkonf.ucoz.ru/publ/10_problemy_i_perspektivy_ispolzovaniya_innovacionnykh_tekhnologij_v_uchebnom_processe_shkoly_i_vuza/vnedrenie_distancionnykh_tekhnologij_v_sistemu_vysshego_medicinskogo_obrazovanija/10-1-0-20/ – Дата обращения: 30.05.12.