

В России система Second Life начинает активно внедряться последние 3–4 года. Проведение мероприятий в виртуальной среде Second Life уже используется образовательными учреждениями для вовлечения студентов и способствует внедрению этого инновационного подхода для решения актуальных задач современности. Например, в Second Life есть большая виртуальная модель Красной Площади на острове Moscow Island; Московская Финансово-промышленная академия (МФПА) проводила лекции по тайм-менеджменту в Second Life.

В СПбГУЭФ организованы научные семинары по основам работы в Second Life. Лекции читает представитель берлинского университета экономики и права профессор Markus.

На сегодняшний день в Second Life есть уже 16 миллионов зарегистрированных пользователей, но многие из них остаются неактивными, так как их владельцы пока находят сложным использование этого трехмерного мира.

Блинов А.М., Данилова Н.В.

### **Проблемы дистанционного образования в системе повышения квалификации**

*(СПбГУЭФ, СПбГТУ, Санкт-Петербург)*

Проблемы, возникающие на пути цивилизации, заставляют задуматься о том, где же находится корень истины и знаний. Все говорит о том, что именно сам человек и его внутренний мир находятся в доверительном интервале этих понятий. В связи с этим необходимо делать ставку на образование и самообразование, как главный механизм, способный вывести общество из кризиса, согласовать ценности и цели отдельного человека и общества. Это, в свою очередь, требует уточнения самого понятия «образование».

За последние несколько десятилетий понятие «образование» радикально изменилось. В 1990-х гг. термин «образование» понимался как результат усвоения систематизированных знаний, умений и навыков, как необходимое условие подготовки человека к жизни и труду. Начиная с середины 1990-х гг. происходит переосмысление понятия «образование», его роли, значения и функций; повышается социальная роль образования, от его направленности, эффективности во многом определяются перспективы развития цивилизации.

Новый век развития информационных технологий, безусловно, внес новый смысл в понятие «образование». Стараясь соответствовать вновь сформировавшимся запросам потребителей, учебные заведения приступили к поиску новых подходов к образованию. В связи с этим на рынке образовательных услуг появился новый вид образования – «дистанционное образование».

Предполагая, что «дистанционное» означает «на расстоянии», можно сделать не совсем корректный вывод о том, что речь идет об образовании на

расстоянии, то есть о такой форме образовательного процесса, при которой обучаемый и обучающий находятся не в одной аудитории, а на определенном расстоянии друг от друга. Из этой – буквальной – характеристики дистанционного образования прямо следует ещё один вывод: поскольку обучающий и обучаемый дистанционированы друг от друга, образовательная коммуникация между ними носит опосредованный характер. Однако это не так, и образовательная коммуникация должна иметь место, поскольку в противном случае дистанционное образование свелось бы к полностью самостоятельному изучению, или самообразованию, которое по определению, в силу того, что обучающий и обучаемый здесь совпадают, является самым непосредственным, или самым «недистанционным» видом образования. Дистанционное образование обязательно предполагает обратную связь учащегося с преподавателем, или интерактивность.

На сегодняшний день в мире существуют несколько различных моделей дистанционного образования или несколько подходов к дистанционному образованию: российская модель, американская, британская и др.

В Российской модели дистанционного образования термин «заочное образование» и термин «дистанционное образование» обозначают одну и ту же форму образования, что позволяет рассматривать эти два термина как синонимы. Принятая в России модель заочного образования и экстерната, формировавшаяся во второй половине XX века, является одной из исторических разновидностей дистанционного образования, сложившейся в русле корреспондентной традиции. При этом, несмотря на то, что эта система заочного обучения на протяжении более чем полувека занимала ведущие позиции в мире как самая многочисленная по числу студентов, признанная государством система дистанционного образования, имея «закрытый» характер организации учебного процесса, выражающийся в низкой степени автономии студента в отношении сроков, места получения, формы и содержания образования, заочное образование явно имело низкую эффективность. В связи с этим развитие дистанционного образования должно осуществляться как переход от «закрытой» модели (модели заочного обучения и экстерната) к открытой модели (модели с использованием современных информационных технологий).

Наряду с Российской моделью дистанционного образования, основанной на модели заочного обучения, существует американская модель дистанционного образования, более приближенная к очной форме обучения, в которой для осуществления контакта между лектором и аудиторией применяются новые телекоммуникационные технологии. При этом такая форма дистанционного образования по существу организацию образования не изменяет.

Таким образом, отличие дистанционного образования от традиционного образования заключается в американской модели, прежде всего в применении, не меняющих по существу организацию образования.

Американская модель, пожалуй, лучше всего охарактеризована директором Американского Центра Изучения Дистанционного образования (ACSDE), основателем, редактором и издателем Американского журнала дистанцион-

ного образования (AJDE) и экспертом в области дистанционного образования с мировым именем Майклом Грэхемом Муром, который в 1993 году, когда американское дистанционное образование уже приобрело все свои характерные черты и вступило в период быстрого роста и распространения, высказал следующую мысль: «Наиболее популярное представление состоит в том, что преимущества, связанные с дистанционным образованием, могут быть достигнуты при минимальном изменении способов организации образования. С этой точки зрения, достаточно соединения учащихся с преподавателями через средства коммуникации, чтобы получить в результате эффективное обучение и изучение. Все, что необходимо – это приобрести новое коммуникационное компьютерное оборудование для школ, университетов и учебных подразделений. Тогда школьные учителя, университетские профессора или преподаватели и инструкторы, работающие в компаниях, могут быть превращены в дистанционных преподавателей: их только надо переместить из классной комнаты в студию, или поместить камеры и микрофоны в их классы и аудитории. Их урок или лекция, проводимые ими в их классе, могут быть транслированы ученикам или студентам в других классах. Согласно этому представлению, стоит только образовательному учреждению установить канал коммуникации, дело остаётся за малым: нужно лишь позволить преподавателям продолжать заниматься их ремеслом – так, как они всегда это делали. Преподаватель решает, что преподавать, готовит урок и обращается к студентам через камеру, телефон, компьютер или посредством какой-либо из их комбинаций. Многие преподаватели считают традиционную классную комнату идеалом образовательной среды и стремятся воспроизвести её для своих дистанционных учеников и студентов».

Поскольку доля самостоятельной работы студентов при этом не отличается или сопоставима с долей самостоятельной работы в традиционной организации обучения в кампусе, учебно-методические материалы, создаваемые для американской модели дистанционного образования, практически не отличаются от материалов, создаваемых для очного обучения, в дополнение к которым студент, занимающийся по программе дистанционного образования, получает, как правило, только видеокассеты с записью лекций.

Американская модель находит широкое применение у людей, имеющих время для занятий только в вечерние часы или в корпоративных системах повышения квалификации. Качество образования обеспечивается в этой модели дистанционного образования главным образом за счет обеспечения качества интерактивной телекоммуникации между базовым учреждением и удалёнными аудиториями, а также за счет организации работы и уровня технического оборудования филиалов. Развитая система интерактивной телекоммуникации и сеть оборудованных филиалов являются, таким образом, решающим условием реализации американской модели.

Одной из новых моделей дистанционного образования является модель видеообразования, основой которой является телеконференция или вебинар. Проведение данных мероприятий, которые могут идти и в реальном масштабе времени, может стать главной формой взаимодействия между студентами

и преподавателями. Видеоконференцсвязь характеризуется как «дистанционное обучение нового поколения», основанное на адекватном формировании знаний и суждений в процессе групповых занятий или как «новая область» образования, качественно отличающаяся и от обучения в классе, и от обычного заочного обучения.

Перечисленные модели дистанционного образования представляют собой далеко не весь список. Все эти модели находятся в переходном этапе своего развития, которое в основном ориентировано на наращивание технической базы дистанционного образования.

Смысл этих усилий состоит в том, чтобы предоставить участникам образовательного процесса максимум интерактивных возможностей и информационного сервиса. Следует заметить, что вопросы совершенствования собственно педагогической составляющей дистанционного образования при этом часто уходят на второй план. Основная идея состоит в том, чтобы с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) сделать расстояние между участниками образовательного процесса как бы «незаметным» – или, другими словами, создать единое виртуальное пространство.

На сегодняшний день далеко не все представленные модели дистанционного образования могут быть успешно реализованы в России. Прежде всего, это связано с ограниченными материальными возможностями населения.

Основанием для такого предположения является, с одной стороны, сложившаяся в нашей стране практика, при которой образовательные учреждения ведут дистанционное образование исключительно на коммерческой основе, как правило, рассчитывая на то, что обучаемый имеет доступ к соответствующим техническим средствам. С другой стороны, важно учитывать, что информированность о возможности обучения с помощью средств телекоммуникации может побудить потенциального клиента заняться поисками доступа к необходимым средствам, что само по себе далеко не всегда является неразрешимой проблемой. Напротив, при отсутствии такой информированности даже имеющиеся финансовые и технические средства не будут использованы для удовлетворения образовательных потребностей с помощью дистанционного образования.

По данным социологического опроса, технологии дистанционного обучения, основанные на использовании печатных материалов, аудио- и видеопродукции, имеют минимум технических ограничений в распространении среди жителей России, но активно теснятся современными мультимедийными технологиями

Стоит отметить, что при высоком требовании к технической оснащённости рабочих мест обучающихся, стоимость дистанционного образования в России гораздо ниже стоимости образовательных услуг, оказываемых учебным заведением по традиционной технологии.

Сравнение аналогичных затрат при традиционной и дистанционной технологиях обучения в вузах России показывает, что усреднённая стоимость дистанционных образовательных услуг составляет 80% от стоимости образовательных услуг, оказываемых учебным заведением по традиционной техно-

логии. Возможность сокращения затрат при организации дистанционного образования связано с рядом факторов, главными из которых являются меньшая доля профессорско-преподавательского состава в общем количестве персонала учебного заведения (30% вместо 50%) и в несколько (примерно в 7) раз меньшими площадями, необходимыми для организации и проведения занятий.

Конечно, увеличение доступности дистанционного образования для населения не единственная задача на пути развития дистанционного образования в России. Достаточно трудной задачей является установление контакта между преподавателем и студентами, разработка доступных по пониманию дидактических и методических материалов, осуществление качественной и своевременной технической поддержки студентов во время обучения, ну и наконец, упорство самих студентов при получении знаний.

Кроме того, остается задача воспитания (выработки определенного взгляда на жизнь, на ее ценности и т.п.). Студентам XXI века, как и их сверстникам предыдущих эпох, необходимо помочь учиться и изменяться таким образом, чтобы они могли принимать решения на основании понимания своего места в мире и собственного представления о нем.

Задача преподавателя в процессе обучения состоит в том, чтобы: ориентировать ученика (дать ясную, логическую структуру предмета); мотивировать его (показать значение проблемы, вызвать и поддержать интерес); представить материал (ввести новые знания в ранее усвоенный контекст); объяснить (привести примеры и дать необходимые пояснения, развить (дать дополнительный материал для более детального ознакомления вопросом); закрепить (дать возможность потренироваться и проверить понимание материала); подтвердить адекватность достигнутого знания и его соответствие требуемому уровню.

Преподаватель организует учебное сотрудничество в среде обучаемых; поддерживает дискуссии, выступает в качестве катализатора общения. Он обеспечивает быструю обратную связь, учитывает разнообразие способностей и стилей обучения. Уделяет внимание развитию не только интеллектуальных, но и моральных качеств (развитие характера, уважение к собственному взгляду на мир).

Преподавателям необходимо изменить понимание собственной роли в процессе обучения. Он должен сознавать себя не столько экспертом, поставляющим определенное содержание, сколько людьми, способными создать и поддерживать образовательное сообщество как со студентами, так и с коллегами. В успешных учебных заведениях будут работать те, кто будет владеть старыми учебными методами, которые оправдывали себя раньше и продолжают сохранять свое значение и сегодня.

В заключение стоит отметить, что, безусловно, роль дистанционного образования в России, в частности в области дополнительного профессионального образования, стремительно возрастает с каждым годом.

Очевидно, что область электронного взаимодействия будет неуклонно расширяться. Поэтому специалисты отмечают преимущества образователь-

ного взаимодействия в сетях. По мнению многих исследователей дистанционного образования, в ближайшие десятилетия в системе образования продолжатся значительные технологические и организационные перестройки:

Компьютерные технологии получат дальнейшее развитие – будут созданы учебные базы данных, моделирующие разнообразные виртуальные миры, а также компьютерные программы моделирования.

Будет создана широкая мультимедийно-виртуальная академическая компьютерная сеть, охватывающая все высшие учебные заведения. Каждый учащийся будет иметь возможность доступа в эту сеть из дома или со своего рабочего места.

Между различными компьютерными системами будет достигнута высокая степень интеграции, взаимной совместимости и конвертируемости.

Учащиеся смогут в гораздо большей степени, чем сегодня, управлять процессом своего обучения, использовать богатства обучающей среды, определять этапы и структуру обучения.

Власовец А.М.

## **Использование систем контроля и тестирования в вузе**

*(СПбГУЭФ, Санкт-Петербург)*

### **Алгоритмы тестирования**

Тестовое задание – это составная единица теста, отвечающая требованиям к заданиям в тестовой форме. Ниже приведены формы тестовых заданий тестирующей системы КОСТ (Контрольно-обучающая система тестирования), разработанной автором.

1. Выбор одного правильного ответа из нескольких заданных.
2. Выбор нескольких правильных ответов из нескольких заданных.
3. Дополнение (продолжение) текста, приведённого в задании.
4. Вставка фиксированных слов в текст в задании.
5. Установление соответствия, где элементам одного множества надо поставить в соответствие элементы другого множества.
6. Установление правильной последовательности хаотично представленных объектов.
7. Ввод текста ответа, который может состоять из нескольких предложений практически в свободном виде.
8. Выполнение заданий с помощью приложений, установленных на персональном компьютере или сервере; в этом случае можно ввести ответ в систему тестирования или предъявить его преподавателю для оценки правильности выполнения задания, например, форматирование текста в текстовом процессоре.

В настоящее время в известных автору системах тестирования, например, в довольно мощной системе Moodle, используются преимущественно