

УДК 377

ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Иванова А.О. (Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Национальный Исследовательский Университет ИТМО»)

Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Василёнок В.Л.
(Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Национальный Исследовательский Университет ИТМО»)

Современное профессиональное образование в период массового перехода на дистанционное обучение оказалось менее адаптивным к новым реалиям. Сохранение того же уровня качества образования, которое было при традиционном формате обучения, возможно только при комплексном внедрении специальных цифровых технологий в образовательный процесс.

Введение. В период пандемии весь мир столкнулся с проблемой оперативного перехода на дистанционный формат обучения. Профессиональное образование оказалось наименее адаптивным, так как появилась проблема того, как реализовать основные компоненты традиционного обучения, такие, как воспитательный процесс, практические занятия, в цифровой среде. Используемые в настоящее время инструменты частично решают проблему, однако, вопрос о том, как приблизить дистанционное обучение к традиционному, остается открытым для многих исследователей в России и за рубежом.

Основная часть. Модель системы дистанционного обучения можно представить как совокупность трех основных компонентов: методическое обеспечение, онлайн-коммуникации и формы предоставления образовательной услуги; все три компонента, безусловно, связаны друг с другом и подразделяются на отдельные составляющие. В методическом обеспечении такими составляющими являются: текстовый материал, аудиоматериал, видеоматериал, иллюстрационный материал, электронная библиотека, глоссарий, онлайн-квесты. К текстовому материалу прилагается система тестов к каждому модулю и междисциплинарный тест-экзамен.

Следующим компонентом являются онлайн коммуникации, которые, в свою очередь, состоят из онлайн конференций, групповых чатов, электронной почты, социальных сетей и мессенджеров, а также виртуальных досок для командной работы и аудио- и видеозвонков.

Очень важным моментом в системе дистанционного обучения и самым динамично-развивающим является форма представления учебного материала. Это стандартная модульная или блочно-модульная программа, индивидуальная образовательная траектория, сформированная самим обучающимся, и индивидуальная образовательная траектория, сформированная с помощью инструмента искусственного интеллекта.

Однако, а настоящее время, получили развитие инновационные подходы к реализации учебного процесса с целью сохранения качества дистанционного обучения, одним из таких подходов является 3D обучение.

К современным системам, обеспечивающим высокое качество дистанционного обучения, относятся интерактивные системы 3D виртуальной реальности.

Это системы, с помощью которых обучающийся осуществляет перемещение по трехмерной модели, представляющей реально существующий или проектируемый объект, а также может осуществлять различные действия. Такие модели отличаются высокой реалистичностью, за счет чего достигается ощущение погружения в представленный объект.

Интерактивные системы 3D виртуальной реальности определяются рядом характерных опций, которые также встречаются и в других системах дистанционного обучения:

- пользователь может находиться в любой точке мира;

- преподаватель может демонстрировать учебные материалы с помощью камеры и микрофона со своего устройства;
- функционал системы позволяет делать акцент на конкретном предмете;
- у преподавателя есть возможность отслеживать присутствие обучающихся и контролировать концентрацию их внимания. В случае, если обучающийся отвлекся – его внимание можно снова привлечь;
- с помощью аудио канала преподаватель контролирует коммуникации между обучающимися, а также может исключить или добавить членов образовательного процесса;
- с помощью функции транслирования образовательного контента сразу на нескольких экранах обучающийся в праве самостоятельно выбирать наиболее привлекательный для него вариант;
- преподаватель может делиться контентом с обучающимся;
- с помощью обычной телефонной связи к образовательному процессу можно подключать внешних участников;
- коммуникации с обучающимися преподаватель может осуществлять как в группе, так и индивидуально.

Самым важным отличием интерактивных систем 3D виртуальной реальности от других систем дистанционного обучения является функция имитации присутствия всех членов образовательного процесса: и преподавателя, и обучающихся. Это обеспечивается за счет перенесения реальной жизни в виртуальное пространство, когда все участники находятся в аудитории, могут общаться, передвигаться, переходить в соседние аудитории и т.п. При этом, все участники образовательного процесса могут находиться в разных концах земного шара, но при условии наличия качественного и бесперебойного Интернет-соединения.

Выводы. Применение интерактивных систем 3D виртуальной реальности в профессиональном обучении путем внедрения соответствующего программного обеспечения будет способствовать реализации всех функций образования в цифровой среде, появится возможность проведения воспитательной работы и практических занятий, что не только сохранит, но и повысит качество дистанционного обучения.

Иванова А.О. (автор)

Подпись

Василёнок В.Л. (научный руководитель)

Подпись