

УДК 004.9

Е.М.Булдыгин

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ

ООО "Рэдком", г. Липецк

Работа связана с анализом характеристик информационных технологий, которые могут быть полезны при обучении людей с ограниченными возможностями. Указаны критерии эффективности дистанционного образования

Ключевые слова: образование, инвалиды, информационные технологии.

В настоящее время идет развитие подходов в образовании, позволяющих использовать новые возможности информационных технологий. Необходимо учитывать важность создания способов, ведущих к эффективному обучению людей с ограниченными возможностями.

Целью данной работы является проведение анализа характеристик информационных технологий, применяемых при обучении инвалидов.

Важно давать объективную оценку имеющимся в системах дистанционного обучения технологиям, которые можно применять при проведении обучения людей с ограниченными возможностями [1, 2].

Например, в том случае, когда у людей ослаблено зрение, то, возможности применения технологий, которые требуют привлечения зрительных анализаторов, весьма малы. Указанный подход можно использовать лишь для частичнозрячих и слабовидящих людей. У тех, у кого существуют значительные проблемы со зрением, информационные технологии, в основном, можно использовать в качестве средств для тренировок зрительных анализаторов.

Большую роль для системы образовательных технологий, которая направлена на проведение обучения инвалидов, можно отнести к применению в ее рамках данных, находящихся в сети Интернет. При осуществлении контактов во многих случаях используют технологии IP-телефонии, потоковое видео, сигналы аудиофайлов. Это используется, в том числе, многими компаниями, которые работают со своими клиентами [3-8]. Коммуникационные средства позволяют достигать организации коммуникативной адекватности людей.

Среди некоторых базовых характеристик, определяющих педагогическую деятельность при работе с инвалидами можно отметить требования к тому, чтобы владеть коррекционными принципами обучения.

В указанной системе образования применение средств, связанных с электронным обучением, является одним из подходов, позволяющих объединить множество методов, мероприятий, которые оптимальным образом обеспечивают проведение соответствующих образовательных

программ в соответствии с теми требованиями, которые предусмотрены государственными образовательными стандартами.

При процессах обучения людей, имеющих ограничения по здоровью, наблюдаются такие особенности, которые можно в определенной степени решить на основе подходов, позволяющих проводить создание и использование электронных учебных средств [9, 10]:

- инвалиды могут не всегда регулярно посещать занятия, поскольку у них наблюдается ограничение передвижения;
- происходит уменьшение часов, связанных с учебной нагрузкой;
- существует режим обучения, при котором стремятся избежать повышенного напряжения людей;
- существуют ограничения, связанные с развитием соответствующих творческих возможностей;
- наблюдаются ограничения по информационным и иллюстративным возможностям для преподавателей в ходе учебного процесса.

Использование подходов, связанных с обучением на базе компьютерных телекоммуникационных технологий ведет к возможностям [11-14]:

- весьма быстрой передачи на различные расстояния информационных данных, связанных с любым объемом, они могут быть любого вида (визуальная, звуковая, текстовая и другая информация);
- хранения данных в памяти компьютеров в течение требуемого времени, возможность при этом ее можно редактировать, обрабатывать, распечатывать;
- поддержки интерактивных процессов на основе формируемой для таких целей мультимедийной информации, а также средств, ведущих к тому, что поддерживается оперативная обратная связь с преподавателями или с обучающимися;
- обеспечения доступа к разным источникам информации, среди которых есть удаленные и распределенные базы данных;
- формирования множества телекоммуникационных проектов, а также электронных конференций.

Среди основных целей дистанционного образования следует отметить такие.

1. Обеспечить возможности для обучающихся по совершенствованию, пополнению своих знаний в разных сферах, исходя из того, какие на настоящее время действуют образовательные программы, в том числе – тех, которые применяются при проведении изучения иностранных языков [15].

2. Выдача аттестатов об образовании, той или иной квалификационной степени, основываясь на результатах соответствующих экзаменов [16-18].
3. Формирование качественного образования по разным направлениям как школьных, так и вузовских программ.

В рамках современных средств есть все возможности для существенного повышения степени учета по эргономическим требованиям к тем учебным материалам, которые распространяются в компьютерных сетях: обучающиеся должны уметь выбирать размеры и типы шрифтов при осуществлении просмотров полученных по электронной почте материалов, убирать или перемещать рисунки и др., изменять цвета, применяемые для того, чтобы оформлять текст, подбирать степени яркости и контрастов, делать подбор удобных графических символов разметки текстов. Исходя из вышесказанного, получается ситуация, в которой обучающиеся самостоятельно делают выбор по тому, чтобы материал обладал эргономичными характеристиками. В этой связи требуется, чтобы обучающиеся в рамках дистанционного подхода овладевали различными пользовательскими навыками [19-23]. Если обучающиеся работают, то они могут изучать различные особенности производственных процессов [24-27].

Если говорить о критериях эффективности, касающихся дистанционного образования, то отмечаются два вида:

1. Степень интерактивности между обучающимися и преподавателями, возможности группового обучения.
2. Возможности обеспечения обратной связи, для того, чтобы люди были уверены в том, что им необходимо обучение.

С точки зрения технической реализации проблема дистанционного обучения может быть сейчас решена различными способами. На основе современных информационных технологий можно получить весьма большие возможности, связанные с размещением, хранением, обработкой и доставкой информации на разные расстояния и касающихся ее любых объемов и содержания.

На основе модели дистанционного обучения должно быть предусмотрено гибкое совмещение действий, связанных с самостоятельными познавательными шагами обучающихся, и работой с разными источниками информации, которые специально разрабатываются в рамках рассматриваемых курсов [28, 29].

Большая нагрузка при проведении разработок дистанционных курсов, связанных с разными предметами, определяет профессионализм педагогов, которые должны учитывать все особенности обучающихся, и на основе правильно используемых подходов обеспечивать включение в познавательную деятельность различных психических методов. То есть,

требуется проводить усиление психологической компоненты в учебных дистанционных курсах.

Анализ показывает, что идет ориентация дистанционных технологий на применение разных форм, касающихся самостоятельного обучения. Наблюдаются переходы к обучению, в которых в качестве инициатора может быть назван не только преподаватель, но и, большей частью, сами учащиеся. В таких случаях идет развитие существующих подходов, обучающиеся имеют возможности выбора форм и способов обучения. Проведение развития навыков, связанных с самостоятельным обучением увеличивает возможности инвалидов и позволяет в дальнейшем определять их профессиональные интересы.

Вывод. На основе использования соответствующих информационных технологий возможно совершенствование подходов, связанных с развитием методик обучения людей с ограниченными возможностями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Завьялов Д.В. Анализ проблем современного высшего образования / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 160-162.
2. Родионова К.Ю. О воспитании и обучении людей с отклонениями в развитии / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 216-219.
3. Филипова В.Н., Пивоварова Ю.А. О некоторых инновациях, используемых в туристическом бизнесе / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 202-206.
4. Болучевская О.А. Использование CRM-систем / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 148-151.
5. Корольков Р.В. Об управлении финансами в организации / Р.В.Корольков // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 144-147.
6. Сыщикова Д.С. Вопросы построения информационной системы для электронной коммерции / Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 111а.
7. Бородина Ю.В., Сергиенко К.Э. Коммуникационные процессы в организации/ Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 282-287.

8. Верченко Г.И. Информационные технологии в управлении предприятием/ Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 209-211.
9. Козлова Н.А., Петрашук Г.И., Щепкина О.И., Филипова В.Н., Гончарова Н.П. Проблемы высшего образования в современных условиях / Современные исследования социальных проблем. 2011. Т. 6. № 2. С. 57-58.
10. Преображенский А.П., Коденцев Е.И. Анализ информационных процессов в современном образовании / Вестник Воронежского государственного технического университета. 2013. Т. 9. № 5-2. С. 98-101.
11. Павлова М.Ю., Преображенский А.П. Проблемы адаптации специалистов /Современные исследования социальных проблем. 2012. № 4 (12). С. 70-73.
12. Преображенский А.П., Комков Д.В., Пекшев Г.А., Винюков М.С., Петрашук Г.И. Проблемы подготовки специалистов в современной высшей школе / Современные исследования социальных проблем. 2010. № 1. С. 66-67.
13. Жданова М.М., Преображенский А.П. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера /Вестник Таджикского технического университета. 2011. Т. 4. № -4. С. 122-124.
14. Щепкина О.И., Филипова В.Н., Гребенщикова В.Л. Проблемы обучения взрослых /Проблемы и перспективы развития образования в России. 2011. № 7. С. 430-431.
15. Фирсова Л.М., Кривцова Н.Н. Использование телекоммуникационных технологий на уроках иностранных языков / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 163-164.
16. Свиридов В.И., Андерсон Д. Об использовании информационных технологий в непрерывном образовании / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 170-172.
17. Китаева К.А., Филипова В.Н., Зубрякова Е.В., Житенева В.С. Исследование вопросов социализации / Система ценностей современного общества. 2011. № 18. С. 219-221.
18. Гончарова Н.П., Житенева В.С., Петрашук Г.И., Филипова В.Н. Проблемы ценностей современной молодежи / Система ценностей современного общества. 2011. № 18. С. 273.
19. Львович И.Я., Лелеко Н.Р., Преображенский А.П. Оценка компетенций работников на предприятии / Международный

- журнал экспериментального образования. 2013. № 10-2. С. 366-369.
20. Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами / Вестник Воронежского государственного технического университета. 2010. Т. 6. № 5. С. 99-102.
 21. Болучевская О.А. Управление стратегической разведкой/ Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 10. С. 261-266.
 22. Кравцов Д.О., Преображенский Ю.П. Методика оптимального управления социально-экономической системой на основе механизмов адаптации / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 133-134.
 23. Исакова М.В. Особенности работы сотрудников по подбору персонала / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 138-140.
 24. Ряжских А.М., Преображенский Ю.П. Построение стохастических моделей оптимизации бизнес-процессов / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 079-081.
 25. Лисицкий Д.С., Преображенский Ю.П. Построение имитационной модели социально-экономической системы / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2008. № 3. С. 135-136.
 26. Преображенский Ю.П. Оценка эффективности применения системы интеллектуальной поддержки принятия решений / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 5. С. 116-119.
 27. Прошунина С.А., Филипова В.Н., Житенева В.С., Гончарова Н.П. Рейтинговая оценка знаний выпускников вузов с использованием информационных систем / Наука и современность. 2011. № 10-2. С. 84-85.
 28. Щепкина О.И., Филипова В.Н., Гребенщикова В.Л. Применение информационных технологий в обучении / Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2011. № 18. С. 358-359.
 29. Львович И.Я., Преображенский А.П. О характеристиках обучающих систем / Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 179-180.

E.M.Buldigin

**THE POSSIBILITIES OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES
USED FOR EDUCATION OF DISABLED PERSONS**

Joint-stock company «Redkom», Lipetsk

The paper involves the analysis of the characteristics of information technologies, that can be useful in the teaching of people with disabilities. The efficiency criteria of distance education are specified.

Keywords: education, the disabled persons, and information technology.