

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ КУРСА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ МЕДИЦИНСКОЙ ШКОЛЕ**

*Галлер В.А.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

Современные достижения информационных технологий позволяют обеспечить дистанционное обучение в медицине максимально приближенное к очному образованию. В течение многих лет происходило формирование системы очного образования и повышения квалификации медицинских работников. Эта система показала свою эффективность разумным сочетанием методов доступа к новой информации слушателей с возможностью глубокого изучения тех или иных проблем, а также практическими занятиями с последующими экзаменами [11].

На сегодняшний день возможности высших учебных заведений, учреждений здравоохранения позволяют обеспечить эффективное, дистанционное медицинское обучение и повышение квалификации по различным направлениям медицинского

образования. Формирование курса обучения состоит из нескольких этапов, одним из самых значимых является создание сценария.

Сценарий курса дистанционного обучения - это описание технологий, в том числе и информационных, используемых для реализации авторского взгляда на содержание и структуру курса, его методические принципы и приемы его организации [2]. Авторское представление о курсе отражает и пользовательский интерфейс - визуальное представление материала и приемы организации доступа к информации разного уровня.

В сценарии необходимо выстроить материал по уровням, а также указать:

1. Какие компоненты будут разработаны для наиболее эффективного обучения;
2. Характер доступа к ним;
3. Авторские пожелания по дизайну;
4. Ключевые слова и средства навигации по материалу;
5. Необходимые мультимедиа приложения.

Подобранная автором первичная учебная информация, предоставленная в электронном виде, при подготовке курса должна быть скомпонована в соответствии с идеями автора в интерактивные учебные кадры так, чтобы, с одной стороны, обучаемый имел возможность сам выбирать темп и, в определенных пределах, последовательность изучения материала, а с другой стороны - процесс обучения оставался управляемым. Этот этап - построение детального сценария курса - является наиболее ответственным, т.к. именно он позволяет найти оптимальное соединение педагогических задач и наиболее целесообразных для них технологических решений [3, 7].

Наиболее распространенный способ структурирования учебного текста при переводе его на гипертекстовую основу предполагает размещение на 1-ом уровне - основной информации, на 2-ом уровне - дополнительной информации, содержащей разъяснения и дополнения, на 3-ем уровне - иллюстративного материала, на 4-ом уровне - справочного материала (при этом 4-ый уровень может отсутствовать, а справочный материал - быть переведен в структуру отдельным элементом). Более эффективным представляется такой способ структурирования учебного текста, который ориентирован на различные способы учебно-познавательной деятельности. В этом случае 1-ый уровень может определить как иллюстративно-описательный, 2-ой уровень - репродуктивный, 3-ий уровень - творческий.

При оформлении курса важными являются и требования к пространственному размещению информации на экране монитора, которые формируются на основе оптимального сочетания текстовой, графической и тексто-графической информации, способствующего наиболее полному и быстрому усвоению учебного материала. Форма объектов на экране должна соответствовать устойчивым зрительным ассоциациям. Иными словами, формы объектов на экране должны быть похожи на формы реальных объектов. Необходимо использовать шрифт, цвет, рамки для маркировки логического ударения, особенно для графической и тексто-графической информации. Последовательность логических ударений должна определяться оптимальным порядком изучения информации. Расположение графической информации должно способствовать оптимальному порядку ее изучения [4-6].

Все приведенные выше требования способствуют усилению эффективности обучения, активизации процессов восприятия информации и должны обязательно учитываться преподавателем при подготовке сценария.

Для того чтобы обеспечить максимальный эффект обучения, необходимо учебную информацию представлять в различных формах. Этому способствует использование разнообразных мультимедиа приложений. Мультимедиа - это объединение нескольких средств представления информации в одной системе. Обычно под мультимедиа подразумевается объединение в компьютерной системе таких средств представления информации, как текст, звук, графика, мультипликация, видеоизображения и пространственное моделирование. Такое объединение средств обеспечивает качественно новый уровень восприятия информации: человек не просто пассивно созерцает, а активно участвует в происходящем [6, 8, 12]. При подготовке курсов могут быть использованы следующие типы мультимедиа приложений.

Видеолекция - видеозапись лекции, читаемой автором курса. Методически целесообразным считается запись небольшой по объему лекции (не более 20 минут), тематика которой позволяет обучающимся познакомиться с курсом и его автором (вводная видеолекция), с наиболее сложными проблемами курса (тематическая видеолекция). Видеолекция активизирует "личностный" фактор в обучении, вводя образ преподавателя в арсенал учебных средств. Аудиоприложение - аудиозапись, чаще всего представляющая собой небольшие монологические комментарии преподавателя к некоторым схемам, таблицам,

иллюстрациям и т.д. При этом схемы и таблицы могут быть снабжены эффектом анимации (элемент схемы/таблицы, о котором говорит преподаватель, выделяется во время прослушивания текста). Аудиоприложения также могут использоваться для введения в курс иностранного языка элементов аудирования, представлять обучающемуся образцы произношения, давать возможность прослушивать учебные диалоги и тексты.

Анимация - динамичная графика, основанная на применении различных динамических визуальных эффектов (движущиеся картинки, выделение цветом, шрифтом отдельных элементов схем/таблиц ит.п.). Статические иллюстрации - фотографии и рисунки, сопровождающие текстовый материал, в их "классическом" понимании.

Любой теоретический курс обязательно должен сопровождаться серией контрольных вопросов. Те из них, которые могут быть сформулированы в тестовой форме (предполагающей выбор варианта ответа), можно представить в гиперактивном варианте как систему "вопрос-ответ". В гиперактивной форме не могут быть представлены контрольные вопросы, предполагающие распространенные рассуждения на заданную тему, вопросы, на которые можно дать неограниченное количество вариантов правильных ответов, вопросы, требующие от учащегося творческого, индивидуального решения и т.д.

Контрольные вопросы, представленные в гипертекстовой форме, могут стать составляющей тренажерного комплекса или тестирующей программы. Тестирующая программа реализует, главным образом, контролирующие функции. Задания тестирующей программы могут по форме совпадать с заданиями тренажерного комплекса, но такие компоненты, как содержательные и методические комментарии здесь уже не имеют места. Кроме того, тестирующая программа может быть на уровне программного кода снабжена системой побалльного оценивания каждого вопроса и задания, а по итогам каждого завершенного блока обучающийся должен получить общую оценку своих знаний в баллах или процентах. При подготовке тестирующей программы автор курса должен составить вопросы и задания теста, дать варианты правильных ответов, а также оценку ответа [9].

После выполнения всех вышеперечисленных действий наступает этап практического формирования курса. При этом используются инструментальные средства: специализированные (авторские среды) или универсальные (системы

программирования). Первые рассчитаны на "программирование без программирования", т.е. программа создается автоматически авторской средой. Для работы со вторыми необходимо знание языка программирования. Следует отметить, что мультимедийные компоненты электронного курса не могут быть созданы средствами автоматизированных информационных систем, для их создания используются специализированные пакеты. Таким образом, создание современного мультимедиа курса только силами автора, без привлечения специалистов по мультимедиа технологиям, практически невозможно.

Разработка программного кода осуществляется квалифицированным программистом. При этом основные дизайнерские решения обсуждаются с автором курса. В процессе разработки программного кода в сценарий могут быть внесены некоторые корректировки, инициированные как педагогическими задачами, так и техническими возможностями их реализации (или отсутствием таковых). Поэтому необходимо участие автора в процессе преобразования педагогического и технологического сценария в электронный продукт, своеобразный "авторский контроль". На заключительном этапе работы происходит подготовка организационной документации, что позволяет оформить разработанные материалы как цельный продукт учебного назначения. Организационная документация включает в себя краткую аннотацию курса, выходные сведения и путеводитель по курсу.

Таким образом, разработка курса дистанционного обучения должна осуществляться по строго разработанной программе и отличаться многоплановостью. Такой методический подход повышает эффективность процесса обучения и подготовки высококвалифицированных специалистов в области здравоохранения.

Литература:

1. Вымятнин В.М., Демкин В.П., Можаяева Г.В. Электронный мультимедиа курс как методическая основа учебного процесса дистанционного обучения // Научное и методическое обеспечение системы дистанционного образования: материалы Международной конференции. - Томск, 2000. - С. 103-105.

2. Гульбинская Е.В. Организация дистанционного обучения иностранным языкам // Научное и методическое обеспечение системы дистанционного образования: материалы Международной конференции. - Томск, 2000. - С.76-79.

3. Демкин В., Гульбинская Е. Особенности дистанционного обучения иностранным языкам // Высшее образование в России. - 2001. - N 1. - С. 127-129.

4. Демкин В.П., Вымятин В.М., Можаява Г.В. Технология создания педагогического программного обеспечения для дистанционного обучения // Современные технологии в системе образования. Материалы республиканской научно-практической конференции. Караганда, 29-30 мая 2001 г. Ч. 2. - Караганда, 2001. - С. 109-110.

5 Демкин В.П., Могильницкий Б.Г., Можаява Г.В., Тарасенко Ф.П., Творогов С.Д. Научные семинары в системе ДО // Интеграция учебного процесса и фундаментальных исследований в университетах: инновационные стратегии и технологии: Т. 2. - Томск, 2000. - С. 26-31

6 Могильницкий Б.Г., Можаява Г.В. Организация семинара в системе дистанционного обучения // Открытое и дистанционное образование. - 2000 - N 2. - С. 78-81.

7 Можаява Г.В. Проектная деятельность в системе дистанционного образования // Теоретико-методологические проблемы исторического познания Т.2. - Минск, 2001. - С. 114-117.

8 Можаява Г.В. Учебный процесс в системе дистанционного образования // Открытое и дистанционное образование. - 2000 - N 1 - С. 11-17.

9 Можаява Г.В., Нявро В.Ф., Руденко Т.В. Организация учебного процесса при дистанционном образовании // Психологический универсум образования человека позитического. - Томск, 1999. - С. 204-210.

10. Пидкасистый П.И., Фридман Л.М., Гарунов М.Г. Психолого-педагогический справочник преподавателя высшей школы - М., 1999.

11 Таллер В.А. Технологии дистанционного обучения в медицинском образовании. // Медицинское образование XXI века. Сборник материалов III международной конференции - Витебск, 2004 г - С. 166-168

12 Янушкевич Ф. Технологии обучения в системе высшего образования - М., 1984.