

изучается, должно быть включено в процесс употребления, использования. Особенно это касается теоретических знаний, которые должны перестать быть мертвым багажом и стать практическим средством объяснения явлений и решения практических ситуаций и проблем. Таким образом, основной ценностью становится не усвоение суммы сведений, а процесс, который назван в психологии личностным ростом. Именно процесс формирования и присвоения профессиональных установок, исследование своих индивидуально-личностных качеств позволяет студентам осваивать умения и навыки, которые позволяли бы им определять свои цели, принимать решения и действовать как в типичных, так и в нестандартных ситуациях в профессиональной деятельности.

**С.А.Самсонов**

#### **ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

Знание дисциплины есть одно из основных качеств преподавателя. Передать знания – суть педагогической деятельности. В подавляющем большинстве преподавательский состав вузов владеет учебным материалом. Для донесения его до студентов используются различные технологии, широко известные в педагогике. Главным в процессе преподавания всегда были, есть и будут – личность преподавателя, его знания, культура, любовь к своему делу. Вместе с этим, существовали различные вспомогательные технические средства обучения, особо активно развивающиеся в последнее время. Есть такие знания и умения, которые можно передать только при личном общении учителя и ученика, особенно в области медицины, психологии, но и здесь во многих дисциплинах есть такой фрагмент учебы, который проходит в учебных аудиториях, за партами. Именно в эти моменты на помощь преподавателям приходят технические средства обучения.

На кафедре клинической психологии Уральской государственной медицинской академии преподавание анатомии и физиологии человека проводится с использованием современной электронной техники (персонального компьютера и мультимедийного проектора).

Мультимедийное сопровождение создается в течение нескольких лет и создание его продолжается. Все подготовленные материалы постоянно работают на занятиях. Приобретается опыт использования, исправляются допущенные при первичном создании ошибки, продолжается творческое освоение данной формы проведения занятий. В процессе работы выявляются слабые и сильные стороны методики. За прошедшее время приобретен серьезный опыт по созданию мультимедийного сопровождения учебных курсов.

Существуют предметы, требующие различной степени наглядности; наиболее сложным в этом отношении является такой предмет, как анатомия. Студент должен представить те или иные анатомические образования, которые он не видит. Есть другие предметы, где наглядность реализуется в действиях преподавателя (проведение тренингов). В этих предметах наглядности требуют логические структуры, на которых базируется теоретическая часть предмета.

Современная электронная техника позволяет демонстрировать максимально достоверно строение тела человека и логические структуры, которые необходимы для успешного освоения предмета.

Для тех, кто работает в сфере образования, очевидно, что современное поколение студентов отличается от того, которое приходило учиться в вузы лет 10-15 назад. Современное студенчество отличается более низким уровнем базовых знаний по общобразовательным дисциплинам. К сожалению, современный студент не умеет работать с книгой, стали появляться случаи, когда отдельные студенты плохо читают, но во многих из них сохраняется интерес к знаниям. К экрану монитора подавляющее большинство студентов относится с интересом, они знакомятся с этим достижением научно-технического прогресса с рождения. Если не учитывать эти и другие особенности современного поколения, то сложно будет получить достойный результат в образовательном процессе.

Можно долго и достаточно подробно рассказывать о каком-то феномене или явлении и не быть уверенным, что у слушателей сформируется правильный образ. Если мы сможем показать какой-то феномен или явление, но при этом не давать устных комментариев, тогда может возникнуть непонимание, как множества деталей, так и по существу представленного объекта. Но стоит совместить два потока информации – слуховой и зрительной, процесс восприятия значитель-

но активизируется, он становится более точным, максимально приближенным к объективному отражению изучаемого феномена. Для этой цели использовалась программа PowerPoint. Эта программа имеет огромные возможности, которые преподаватели, к большому огорчению, не используют в своей работе.

К сожалению, в подавляющем большинстве случаев, уникальные возможности указанного редактора не находят применения или применяются крайне нерационально. Данную ситуацию можно объяснить тем, что в вузах практически все кафедры укомплектованы квалифицированными преподавателями по отдельным дисциплинам различных отраслей знаний, то есть предметниками, а специалисты по компьютерному дизайну и компьютерным технологиям в штатах кафедр (даже весьма крупных) или факультетов не предусматриваются. В результате к созданию мультимедийных продуктов привлечены сотрудники подразделений вузов, не являющиеся специально подготовленными, а в основном самостоятельно постигающие специфику электронных технологий на основе энтузиазма.

Так как оценить эффективность созданного того или иного мультимедийного продукта очень сложно, и это весьма деликатная проблема, то на сегодняшний день оценивается совсем не качество, а только факт его наличия или отсутствия. Таким образом, колоссальные творческие ресурсы, заложенные в великолепном программном продукте под названием PowerPoint, оказываются незаслуженно преданными забвению.

Лектор, проводя занятие с использованием программы PowerPoint, получает возможность соединить поток вербальной и образной (зрительной) информации. Таким образом, мы получаем возможность повысить эффективность образовательного процесса.

Создание текстов в преподавательской деятельности (написание лекций, пособий, рекомендаций) – давно отлаженный процесс и, если педагог не в состоянии их составлять, это может оцениваться как профессиональная непригодность.

Составление визуальных рядов, адекватно отражающих содержание текстов (в кинематографии это называется экранизацией), есть не совсем простое дело. Здесь необходимо включение творческих качеств автора. Хотя общеизвестно, что педагогика в любых случаях творческий вид деятельности. В создании визуального обеспечения

мультимедийного сопровождения лекций помимо творческого потенциала необходимы знания графических редакторов. Мы в своей работе использовали Photoshop, в котором используется растровая графика. Мало найти изображение, подходящее к фрагменту текста, адекватно его иллюстрирующее, надо чтобы оно было четким, красочным без лишних деталей, не отвлекало от основного содержания и способствовало процессу освоения материала. Часто возникает необходимость выделить отдельные фрагменты изображения, контрастировать, привлечь внимание именно к этой части рисунка изобразительными средствами. Кроме этого, для понимания описываемых процессов становится необходимым делать динамические изображения, когда в самом рисунке происходят изменения. Реализуя данные возможности электронной техники, становится возможным донести до студентов сложные логические конструкции, значительно облегчить процесс понимания изучаемого материала в различных дисциплинах. Это все возможно реализовать при совместном использовании программ Photoshop и PowerPoint.

На первый взгляд, может возникнуть представление, что представляемые технологии пригодны для использования только в описательных дисциплинах. На самом деле это не является таковым. Есть опыт создания мультимедийных продуктов по другим дисциплинам. Например, для преподавания различных аспектов в психологии. Использование этой технологии делает занятие интересным и, тем самым, более продуктивным как для преподавателей, так и для студентов.

Как известно, вводные лекции по большинству дисциплин, носят общий характер, часто содержат официальные нормативные документы, очень сложны в изложении, порой неинтересны для восприятия. Современный официальный нормативно-бюрократический язык сложен для восприятия, особенно в устном его изложении. Иллюстрации позволяют сгладить сложности таких лекций.

Полученный опыт позволяет сделать вывод, что метод создания мультимедийного сопровождения к учебным курсам универсален, повышает эффективность обучения. Практика работы показывает, что создание мультимедийного сопровождения требует, в первую очередь, обширных знаний по преподаваемой дисциплине, и во вторую очередь (по не менее важную!), владение компьютерными технологиями. Опыт привел к пониманию того, что нельзя небрежно отно-

ситься к такой сфере профессиональной деятельности, как работа с современными компьютерными программами. Эта отдельная сфера деятельности человека, сейчас этих специалистов называют компьютерными дизайнерами.

Возможности использования труда дизайнера ограничена, ибо он не специалист-предметник и, не зная предмета, не может выстроить логику изложения темы. Основными этапами создания мультимедийного сопровождения лекции являются: написание текста; структуризация текста; доведение текста, который будет на экране до тезисного уровня; подбор зрительного образа к каждому тезису; формирование зрительного ряда.

Все этапы создания мультимедийного сопровождения делаются автором лекции. Роль дизайнера заключается в техническом исполнении отдельных кадров. Каждый из образованных людей в состоянии освоить указанные программы. В результате возможно создание высококачественного продукта с хорошим профессиональным содержанием и хорошим профессиональным оформлением, что в результате будет способствовать развитию высокоэффективного учебного процесса.

В течение последних лет приобретен опыт по использованию современной электронной техники в образовательном процессе. Весь созданный материал работает в учебных аудиториях. Какие достоинства приобретает вуз при наличии предлагаемых продуктов?

1. Созданные в электронной форме курсы не являются сканированными учебниками или статьями из различных литературных источников. Это инновационные технологии в образовательном процессе.

2. Электронная форма позволяет разместить их на сервере вуза. Большинство серьезных высших учебных заведений на сегодняшний день имеет свои серверы, на которых размещают различные информационные и учебные материалы.

3. Наличие учебного материала на сервере вуза становится особо актуальным при развитии дистанционных форм обучения, что особенно важно для студентов, находящихся на свободном расписании.

4. Создание мультимедийного сопровождения позволяет поддерживать педагогический процесс по различным дисциплинам на высоком профессиональном уровне в соответствии с государственными стандартами.

5. Мультимедийное сопровождение позволяет подчеркнуть все достоинства лектора, более полно выразить его творческий потенциал, сгладить отдельные недостатки.

6. Использование мультимедийных технологий усиливает положительную эмоциональную составляющую занятий, что способствует улучшению восприятия.

7. Сумма всех достоинств мультимедийного сопровождения учебных курсов позволяет повысить эффективность учебного процесса.

*В.А.Телешев, Ф.А.Бляхман, В.Я.Крохалев, Т.Ф.Шкляр*

### **СОЦИАЛЬНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАМКАХ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Улучшение медицинского и фармацевтического образования является неотъемлемой частью стратегии повышения качества медицинской и социальной помощи. В новых государственных образовательных стандартах 2010 г. основное внимание уделяется компетентностному подходу к обучению. Учитывая высокую важность фундаментальных знаний в формировании профессиональных компетенций современного врача, нами был предложен и внедрен системный подход преподавания физики в медицинском вузе, основные положения которого были изложены в недавних публикациях [2; 4; 5]. Суть подхода базируется на четкой структуризации задач и форм обучения, с одной стороны, и их причинно-следственной неразрывности, с другой стороны.

Хорошо известно, что усвоение теоретического материала прямо зависит от того, каким образом этот материал подкреплен на практике. В действующем государственном образовательном стандарте по физике отведено примерно 80% учебных часов для практических занятий. Исходя из этого, для достижения поставленной цели нами разработан инновационный лабораторный практикум по медицинской физике, в котором реализованы основные принципы преподавания естественнонаучных знаний в медицинских вузах, а также предусмотрена возможность решения задач социальной медицины [1; 3].