

- наличие определённого программного обеспечения для работы с конкретным ЭУМК;
- освоение особенностей интерфейса каждого отдельного ЭУМК;
- необходимость приобретения студентом специальных навыков манипулирования мультимедийными ресурсами.

ЭУМК, созданные на кафедре, являются мультимедийными программными продуктами, представлены в виде совокупности связанных между собой гипертекстовых документов (html-файлов), а также текстовых документов формата doc, rtf, txt, pdf, графических файлов формата gif, jpg, wmf, png и музыкальных midi-файлов. CD-диски с разработанными УМК снабжены файлами автоматического запуска оболочки ЭУМК в момент вставки дисков в приводы CD/DVD-ROM.

Таким образом, создание и внедрение в учебный процесс электронных учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам и блокам дисциплин становится достаточно распространённым и закономерным явлением в вузах, так как позволяет комплексно подходить к решению основных дидактических задач.

ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В ПРОЦЕСС ИЗУЧЕНИЯ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

Околокулак Е.С., Волчкевич Д.А.

*Гродненский государственный медицинский университет
Кафедра анатомии человека*

Изучение анатомии человека в медицинском университете связано с многими проблемами, одной из которых является дефицит наглядных пособий и анатомических моделей. Проблему усугубляет нехватка исходного трупного материала для приготовления влажных учебных препаратов. Таким образом, в современной анатомии наблюдается парадоксальный круг: с одной стороны, увеличился набор студентов, с другой – невозможность предоставить им достаточное количество наглядных анатомических моделей для полноценного обучения.

Каким мы видим выход из сложившейся ситуации?

На просторах всемирной паутины нами были посещены сотни сайтов, описывающих всевозможные инновационные методы изучения анатомии человека. На данный момент мы выбрали для себя в качестве образца две модели изучения одного из базовых предметов медицинской науки.

Метод первый заключается в использовании 3D моделирования структур человеческого тела. В чем мы видим положительные стороны данного метода? Во-первых, во всех медицинских ВУЗах в нашей стране наблюдается дефицит влажных препаратов и трупного материала. А ведь еще в середине 19-го века Петр Загорский подчеркивал, что следует изучать

препарат, а не учебник. Исключение из учебного процесса трупов отбрасывает нас в начало 19-го века, или еще дальше в историю. Поэтому 3D модели анатомических структур позволяют заменить в большей или меньшей степени полноценность натуральных препаратов. А в эпоху полной компьютеризации это не вызовет никаких затруднений. Преподаватель приносит на занятие ноутбук с установленной программой и опрашивает или объясняет студентам тему.

Во-вторых, использование электронных 3D моделей анатомических структур облегчает «участие» преподавателей кафедры при приготовлении влажных препаратов, т.к. «исходного» материала также недостаточно, а получать новый мы не можем в силу действующего законодательства. А 3D структуры, которые студент или преподаватель может вращать мышкой, рассматривая их с разных ракурсов, могут прослужить достаточно долгое время, что, опять же, экономически выгодно.

Однако применение данного метода использования 3D моделей анатомических структур на примере кафедры анатомии человека Гродненского государственного университета сопровождается рядом трудностей. В настоящее время у нас имеется в наличии 3D атлас только головного мозга. Поэтому мы можем применять этот метод только на занятиях у студентов II курса в разделе ЦНС.

Выход из сложившейся ситуации мы видим в том, чтобы в университете была введена должность программиста, который бы и занимался разработкой программного обеспечения учебного процесса, в том числе и на кафедре анатомии человека. Данные программные продукты впоследствии можно запатентовать и продавать другим ВУЗам.

Метод второй мы видим во внедрении телеобучения студентов во внеучебное время. Суть метода заключается в следующем: в одной из аудитории кафедры располагается большой монитор в виде плазменной панели, по которой в циркадном ритме один из опытных преподавателей объясняет текущую или новую тему на качественных препаратах. Студенты могут прослушать/просмотреть данный «урок» и пойти дальше самостоятельно разбирать показанную тему. При возникновении вопросов студент снова сможет прослушать «урок», который, как уже было сказано, транслируется «по кругу». Таким образом, мы попытаемся снизить нагрузку на преподавателей, которые зачастую остаются после рабочего времени для повторного объяснения темы студентам.

Несмотря на практическую целесообразность планируемого метода, все же следует отметить его изначальную дороговизну: приобретение панели, качественной видео-и фотоаппаратуры, монтаж оборудования, затрата значительного времени на съемки (на анатомию отводится в среднем 108 занятий). Однако при дальнейшем рассмотрении проблемы мы видим огромнейшую выгоду планируемого метода обучения: студенты в силу основного принципа обучения в высшей школе – самостоятельности, – и порой неспособности одномоментно перейти к этому постулату от школьной системы вынуждены «вариться в собственном соку». А данной

инновационной технологией мы попытаемся сгладить этот проблемный момент.

Анализируя вышеизложенные методы, следует все-таки отметить должную роль в их решении, наряду с сотрудниками кафедры анатомии человека, и администрации университета, т.к. внедрение передовых методов обучения анатомическим дисциплинам требует немалых финансовых затрат и поддержки.

Литература

1. Цыбулькин А.Г. Некоторые проблемы преподавания анатомии человека в медицинских вузах / Материалы конференции «Успехи современного естествознания». – № 3. – 2010. – С. 99-101.

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ: ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА?

Орехов С.Д., Дорохина Л.В., Зинчук В.В., Балбатун О.А

*Гродненский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии*

В большинстве современных высокотехнологичных аппаратов: томографов, энцефалографов, кардиографов, тренажеров и других, – стоимость программного обеспечения превосходит 80%, в то время как копирование информации, которая необходима для работы этих систем, занимает минуты. Однако незаменимым звеном в различных технологических процессах остается человек. Особенно велика роль неавтоматизированного умственного труда в такой плохо формализованной отрасли знаний, как медицина.

Передача информации от более компетентного члена общества менее компетентному отнимает огромное количество времени. Например, получение классического высшего образования требует приблизительно 20 лет. За обозримую историю цивилизованного мира эти сроки не претерпели существенного сокращения. Причем, изменение их в сторону уменьшения физиологически необосновано. Подготовка в школах «быстрого чтения» и «расширения возможностей памяти» сопровождается значительным увеличением психических нарушений, возрастает процент лиц, страдающих аутизмом и шизофренией. Зачастую они сами не способны использовать полученную информацию и поделиться ею с другими. В таких видах деятельности, как вождение самолетов, живопись, хирургия и многие другие, требующие интегрального участия разных структур мозга, вообще не встречаются случаи гениального и быстрого обучения.

В медицине, как науке плохо формализуемой, профессионализм