

ся обязательным I этапом курсового экзамена по предмету.

С целью оптимизации учебного процесса проводятся социологические научные исследования на основе разработанного специального программного продукта данных по итогам анкетирования студентов, завершивших обучение на кафедре преподавателей кафедры, экспертных оценок профессорско-преподавательского состава других профильных подразделений академии.

Новые информационные технологии способствуют лучшему усвоению теоретических и прикладных – клинических аспектов изучаемой дисциплины, дополняют различные традиционные апробированные учебно-методические приемы, влияя на повышение эффективности обучения, и открывают широкие перспективы для их модернизации на основе DVD как формата, обладающего наибольшей вместимостью.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ КАК ИНФОРМАЦИОННОГО МЕТОДА АНАЛИЗА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

И.И. Каган, А.А. Коноплев, С.В. Чемезов

Оренбургская государственная академия

В связи с вступлением России в международный образовательный стандарт (Болонская конвенция) вопросы организации обучения и контроля его качества приобретают все большую значимость. Так, коллективами кафедр оперативной хирургии и топографической анатомии Российского и Санкт-Петербургского медицинских университетов и Красноярской и Оренбургской медицинских академий разработан банк тестов по оперативной хирургии и топографической анатомии, включающий 1048 тестовых заданий по всем разделам предмета.

Это пособие позволяет не только оперативно контролировать знания студентов и уровень усвоения вопросов предмета, но и проводит анализ организации учебного процесса. При этом существует возможность анализа знаний студентов как в процессе изучения дисциплины, так и при проведении предметного экзамена, когда тестирование является одним из его составных частей.

В ходе проведения текущего контроля достаточно ввести в компьютерную программу время, необходимое студентам для решения разных групп тестовых заданий, и можно получить данные о слабой ориентации в разных разделах предмета и сделать необходимые поправки в организацию учебного процесса как в отдельных группах, так и на факультетах. Анализ результатов тестирования по отдельным разделам предмета демонстрирует уровень знаний по этим разделам.

Получаемые при проведении текущего и итогового тестирования результаты позволяют корректировать как рабочую программу в целом, так и планы проведения конкретных практических занятий и лек-

ционного курса на разных факультетах в зависимости от особенности преподавания на них.

Тестовый контроль по специально подготовленным программам может быть проведен также и на постдипломном этапе преподавания оперативной хирургии и клинической анатомии. Так, в Оренбургской медицинской академии существуют наборы тестовых заданий для интернов, клинических ординаторов и врачей-хирургов по клинической анатомии печени и внепеченочных желчных путей, желудка и двенадцатиперстной кишки, а для акушеров-гинекологов – по клинической анатомии малого таза.

Применение тестового контроля позволяет создать как общее представление об уровне подготовки врачей-специалистов по клинической анатомии соответствующих областей, так и о глубине знаний по анатомии и топографии отдельных областей. Недостатки их корректируются в ходе проведения дальнейших занятий.

РОЛЬ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ КАЧЕСТВА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА КАФЕДРЕ АНАТОМИИ ЧЕЛОВЕКА

**А.И. Краюшкин, С.В. Дмитриенко,
Л.И. Александрова, И.М. Чеканин,
Н.И. Лиманская, Е.А. Богданова**

Волгоградский государственный медицинский университет

Основными объектами при изучении строения тела человека на кафедре анатомии являются трупы и отдельные органы. Вместе с тем существенным условием усвоения программы, в том числе в рамках самостоятельной работы студентов, является использование самых разнообразных информационных средств обучения. Последние способствуют повышению заинтересованности в изучении предмета, расширяют дидактические возможности наглядности обучения, обеспечивают междисциплинарную интеграцию фундаментальной медицинской дисциплины, прежде всего, с клиническими предметами, способствуя реализации принципа клинической направленности изучения анатомии человека.

Нами разработаны и применяются обучающее-контролирующие программы, базой данных которых являются "Тесты по анатомии человека для студентов медицинских ВУЗов" (Сапин М.Р. с соавт., 1995–2005 гг.). Создан ряд авторских программ на основе тестовых заданий, изложенных в учебных пособиях и руководствах (Дмитриенко С.В. с соавт., 1998, 2001, 2003; Самусев Р.П. с соавт., 2003). Предложенные авторские программы имеют ряд преимуществ перед аналогами: возможность работать в индивидуальном режиме, многовариантность, неповторимость последовательности вопросов и ответов, исключая формальный подход к тестированию. Студент видит на дисплее количественную оценку знаний, может рабо-

тать в режиме "Проверка знаний", что позволяет анализировать допущенные ошибки. Такая форма контроля повышает меру ответственности студентов, побуждает их работать систематически. С 2000 г. на кафедре используется компьютерная версия учебника по анатомии человека под редакцией академика М.Р. Сапина. При обучении студентов зарубежного факультета мы применяем интерактивную компьютерную программу по клинической анатомии, включающую в себя иллюстративный материал (с нативных анатомических препаратов), справочные данные и вопросы тестового контроля.

Материалы для самостоятельной работы студентов размещены в кафедральном Web-сайте локальной информационной сети ВолГМУ. Для студентов стоматологического факультета кафедрой стоматологии детского возраста совместно с кафедрой анатомии человека подготовлены и в формате "Power Point" читаются проблемные лекции, освещающие вопросы клинической анатомии челюстно-лицевой области.

Использование компьютерных технологий на кафедре позволило в течение 7 лет получить положительную динамику результатов экзамена. Так, количество неудовлетворенных оценок уменьшилось с 8,2 до 4,5%, увеличилось число удовлетворительных и хороших оценок, соответственно, с 13,5 до 21,9% и с 39,7 до 43,6% в среднем по всем факультетам. Существенные положительные результаты применения компьютерных программ на кафедре являются популяризаторским мотивом разработки и внедрения новых вариантов компьютерных технологий для оптимизации изучения анатомии человека.

Наряду с новыми информационными технологиями, остается актуальным применением в учебном процессе кафедры анатомии человека и традиционных информационных технических средств обучения.

Для рассмотрения ряда разделов анатомии ("Вопросы истории анатомии", "Анатомия мочевых и мужских половых органов", "Клиническая анатомия женских половых органов") на кафедре созданы учебные видеофильмы. Всего используется более 20 видеофильмов, отражающих основные вопросы курса нормальной анатомии человека (онтогенез человека, аномалии развития, физические возможности человека, лицо человека и др.).

Следует отметить, что современные информационные технологии в академическом предмете анатомии человека мы интерпретируем как принадлежность более широкого круга вспомогательных средств, обеспечивающих усвоение информации о строении тела человека, – технических средств обучения (ТСО), включающих механические модели, электромеханические, комбинированные средства обучения. Особую ценность представляют среди ТСО (в широком смысле слова) модели, изготовленные руками студентов (модель артериальной системы, сконструированная на натуральном скелете, имитация черепных нервов, иллюстрирующая на одном препарате места их выхода из вещества мозга и из полости черепа, и др.).

Технические средства обучения, наряду с нативным материалом, используются нами на всех этапах образовательного процесса: при объяснении нового материала (как на лекциях, так и на практических занятиях); закреплении знаний; формировании навыков и умений; самостоятельной работе студентов (как аудиторной, так и внеаудиторной); контроле усвоенного материала (текущем, тематическом, рубежном и итоговом), способствуя оптимизации учебного процесса на кафедре анатомии человека.

РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ НА КАФЕДРЕ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

**А.И. Воронин, Е.Я. Малафеева,
Е.О. Тихановская, И.А. Булатова**

*Санкт-Петербургская государственная
медицинская академия им. И.И. Мечникова*

На кафедре оперативной хирургии и топографической анатомии СПбГМА им. И.И. Мечникова контроль знаний в виде заданий в тестовой форме начал применяться с 1993 г.

В начале были использованы письменные задания в тестовой форме различных уровней сложности на каждом занятии, то есть как текущий контроль знаний студентов. Это давало возможность оценить первоначальный уровень подготовки студента к занятию. Тестовые задания помогали выявить вопросы, на которые студенты затруднялись ответить, и это давало возможность остановиться при проведении занятия именно на этих, сложных для студентов моментах. В результате анализа успеваемости учащихся был сделан вывод о положительном влиянии тестов на процесс обучения и качество знаний студентов, поэтому было принято решение о развитии программы компьютерного тестового контроля.

В настоящее время тестовый контроль проводится на всех этапах подготовки, обучения и проверки знаний студентов: при самоподготовке к практическим занятиям, для текущего контроля на практических занятиях, для итоговой проверки знаний в конце семестра и на экзамене. От традиционного контроля тесты отличаются объективностью оценок результатов обучения, поскольку ориентируются не на субъективное мнение преподавателя, а на объективные эмпирические критерии. Результаты тестирования позволяют выявить не только индивидуальную подготовку учащегося, но и общий индекс успеваемости группы. Кроме того, результаты тестирования чрезвычайно полезны для преподавателя, так как позволяют выявить недостаточность усвоения студентом важного материала определенных разделов дисциплины, что, в свою очередь, служит отправным моментом в организации следующих занятий и правильном построении курса. В ходе учебного процесса тест выполняет следующие функции: диагностическую, обучающую, организационную, развивающую и воспитывающую.

По способу проведения тесты делятся на два типа: