

УДК 614.812: [61:378.14] (045)

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

Д. В. Садчиков — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, Заслуженный деятель науки, заведующий кафедрой скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи, профессор, доктор медицинских наук; **А. В. Кулигин** — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры скорой неотложной и анестезиолого-реанимационной помощи, доктор медицинских наук.

ACTUAL PROBLEMS OF INTEGRATED SYSTEM OF SPECIALISTS TRAINING

D. V. Sadchikov — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Emergency, Anaesthesiology and Resuscitation, Professor, Doctor of Medical Science; **A. V. Kuligin** — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Emergency, Anaesthesiology and Resuscitation, Assistant Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления — 09.04.2012 г.

Дата принятия в печать — 12.09.2012 г.

Садчиков Д. В., Кулигин А. В. Актуальные проблемы единой системы подготовки специалиста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 3. С. 871–875.

В настоящее время в подготовке врачебных кадров для здравоохранения сложились нужные предпосылки перехода на качественно новый уровень организации методического обеспечения каждой дисциплины. Оптимальной методической формой является модульное обучение на основе принципов функциональных систем с системообразующим фактором в виде профессионального стандарта. Возможности модульного обучения наиболее применимы на постдипломном этапе. При этом в подготовке врачей-специалистов необходимо ориентироваться на систему обучения, включающую 3 этапа: довузовский, дипломный и постдипломный. Модульное обучение важно оптимально сочетать с традиционным топографо-анатомическим этиопатогенетическим подходом, что наилучшим образом отвечает требованиям подготовки высококвалифицированного врача-специалиста.

Ключевые слова: методическое обеспечение, системообразующий фактор, модульно-системный подход.

Sadchikov D. V., Kuligin A. V. Actual problems of integrated system of specialists training // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2012. Vol. 8, № 3. P. 871–875.

The present system of education requires reformation. We have to achieve a new level of educational work. An optimal decision is the module education, as the functional system based on professional standard as on a backbone factor. However, the benefits of module education are useful most of all at a post-graduate stage. Therefore, in training of doctors we have to use 3-stage system (under-graduate, graduate and post-graduate stages) with 2-system approach (topographo-anatomic and functional). This methodology complies best to contemporary requirements for high-qualified doctors and creates necessary conditions for continuous professional progress.

Key words: backbone factor, methodological support, module-systemic approach.

Как писал Ян Амос Каменский в труде «Великая дидактика» (1613), «всему, что предстоит выполнять, нужно учить на деле».

Социально-экономические реформы в обществе наиболее остро развиваются там, где события в значительной мере содержат гуманитарную составляющую, в частности в высшем образовании и здравоохранении. Вряд ли у кого вызывает сомнение утверждение, согласно которому доминирующей тенденцией современной мировой цивилизации является глобализация (всеобщий характер) в различных формах интеграции. Указанный феномен отчетливо проявляется в образовании и медицине, где гуманитарные вопросы занимают паритетное место наряду с естественными науками и специальными медицинскими знаниями.

Необходимость целостного подхода к проблемам образования и науки, безусловно, связана со стремительно нарастающим информационным потоком. Одним из проектов адаптивного решения проблем информационного взрыва является формирование единого образовательного пространства с целью создать методологию не только усвоения информационного потока, но и решения прагматичных социально-экономических проблем, в частности касающихся подготовки достаточного количества кадров в различных сферах деятельности.

Однако в любой позитивной тенденции в соответствии с диалектикой познания неизменно присутствует теневая сторона. Если каждый новый шаг в

решении проблемы связан с привлечением к рассмотрению качественно новых сторон явлений, то математический метод отступает на задний план; в этом случае диалектический анализ всей конкретности явлений может быть лишь затемнен математической схематизацией [1]. Этот принцип особенно важен при рассмотрении систем, к которым относятся и медико-биологические процессы. Именно чрезмерная схематизация высшего образования может стать той теневой стороной, которая засоряет диалектические, гуманитарные основы познания, особенно характерные для университетского образования.

Как-то незаметно произошла подмена понятия «образование» на «информированность», что послужило основой для дидактического стремления к введению и сохранению в памяти обучающихся нарастающего вала специальной информации, что нереально, да и стремиться к этому нет смысла. Кроме того, мышление — это не жесткий носитель информации, а гибкий инструмент познания и выполнения ряда специальных функций, и главная задача состоит в развитии мышления, и специального в частности. Особенно это актуально в системе университетского образования, которое по определению должно быть сосредоточением универсальных знаний и универсальных правил мышления. Именно поэтому не следует подменять эти категории наращиванием объема информации и считать это реализацией инноваций в высшем образовании.

Болонское соглашение (1999), выражающее стремление к единому европейскому образовательному пространству, опережает реальное положение дел в высшем специальном образовании. Учитываемая неравномерность социально-экономического,

Ответственный автор — Кулигин Александр Валерьевич.

Адрес: г. Саратов, ул. Б. Садовая, 56/64, кв. 115.

Тел.: +79033287937.

E-mail: avkuligin@yandex.ru

а значит, образовательного развития стран ЕЭС, можно предугадать нескорое и трудное вхождение отечественного высшего медицинского образования в единое европейское образовательное пространство. Однако внедрение решений Болонского соглашения является хорошим мотивом для пересмотра ряда консервативных подходов в отечественном высшем медицинском образовании, например при рассмотрении механизмов интенсификации обучения и места модернизации в обучении, в частности модульного обучения. Под учебным модулем предложили понимать расширенный объем информации, не указав, за счет чего расширять и на каком этапе подготовки специалистов расширять объем обучающей информации.

Одной из задач модульного подхода к обучению является интеграция информации в относительно автономные организационно-методические блоки-модули, содержание и объем которых могут варьироваться в зависимости от дидактических целей, а также требований профессионального стандарта.

Под модулем в системе высшего специального образования понимается самостоятельная учебная единица информации, объединенная определенной целью, методическим руководством и контролем итоговых знаний. Однако в определении не раскрывается сущность этой учебной единицы, не указывается объем информации, конечная цель модуля и что является обязательным системообразующим фактором. Если в технических детерминированных системах модуль является более очерченным по форме и содержанию, то в медицинских специальностях, где доминирует вероятностная открытая система, имеются определенные трудности, без решения которых все остальное становится очередным прожектством. Следовательно, модульное обучение целесообразно рассматривать с позиции функциональных систем, с ясным определением системообразующего фактора, характер которого будет изменяться на разных этапах подготовки специалиста.

Достижение выпускником вуза соответствия квалификационному стандарту строится на трех типах

модулей: *познавательном, операционном и смешанном*, которые состоят из соответствующих форм обучения (рис. 1). При этом выделение модулей имеет в большей степени дидактико-гипотетическое значение, чем реальное практическое. Каждая форма обучения имеет конкретные цели: лекции доводят информацию; семинары формируют знания; практические занятия способствуют отработке навыков, что в конечном итоге приводит к соответствию стандарту специалиста. Постепенный переход информации в знания и закрепление их навыками при эффективном контроле повысят эффективность системы обучения.

Оптимальное распределение времени на определенные формы обучения заложено в соотношении объема представляемой информации, характера и количества формируемых навыков. С увеличением длительности обучения в рамках циклов дипломного образования акцент переносится с лекций и семинаров на практические занятия, закрепляя у курсанта на практике клиническое мышление и владение операционными навыками.

Главная задача модуля — междисциплинарная интеграция. С одной стороны, модуль включает разные формы информации и обучения, а с другой, как структурная единица обучения, встраивается и определяет построение этих форм обучения. Сложность модульного обучения в медицинском образовании заключается в определении функциональной системы и системообразующего фактора, а также обратной связи, которые, к сожалению, часто сводятся к необоснованному объединению произвольно расширенных анатомических или функционально-биохимических единиц без указания характера связей и конечного положительного результата, т.е. системообразующего фактора.

Системой можно назвать только такой комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретают характер взаимодействия компонентов на получение целесообразного конечного результата [2].

МОДУЛЬНО-ПРЕДМЕТНАЯ МЕТОДИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

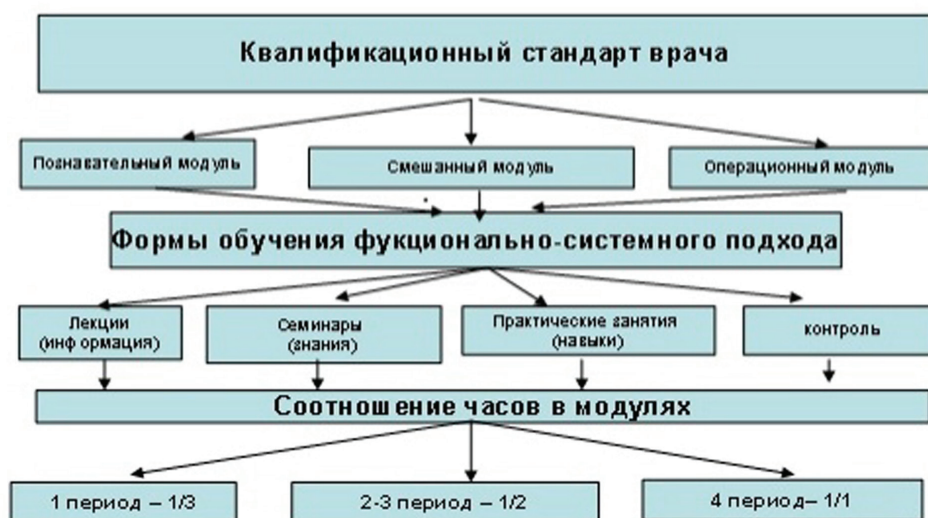


Рис. 1. Схема модульно-предметной методической системы

Другая сложность заключается в «случайной» подмене функциональных систем, а значит и модуля, синдромом. Здесь следует учесть само определение синдрома, где указывается симптомокомплекс на основе единого патогенеза, что далеко от сути функциональной системы и системообразующего фактора. Подмена и смешение этих понятий сводит на нет преимущества модульного обучения. Кроме того, разработка и внедрение модуля является реализацией давно назревшей необходимости отбора и интеграции достоверной информации, особенно на этапе университетского образования.

Признавая условность деления образовательного процесса на три группы модулей, следует подчеркнуть сохранение традиционных форм обучения — лекций, семинаров, практических занятий, контрольных занятий. При общепризнанных формах обучения содержательная сторона обучения трансформируется из традиционного анатомо-физиологического подхода в функционально-системный, что позволяет интегрировать междисциплинарную информацию, облегчает усвоение нарастающего объема информации.

Анатомо-физиологический подход в основе своей имеет сравнение реальных морфофункциональных данных со среднефизиологическими нормами в спонтанном поведении человека, прогнозируя тактику и лечение на основе выявляемых отклонений, что сопровождается неминуемым запаздыванием всех элементов лечебно-диагностического комплекса. Несмотря на это, анатомо-физиологический подход может быть сохранен на дипломном этапе обучения.

Функционально-системный подход требует регуляции не только по результату сравнения, но и по возмущению, т.е. по предвидению возможного отклонения. Именно такой подход должен быть приоритетным при модульном обучении на постдипломном этапе, что даст новое направление не только в образовании, но и в лечебном процессе. Кроме того, формирование модуля может быть своеобразным фильтром в отборе доказательной научно-практической информации — как основы обучения, дефицит которой возник в настоящее время. Именно конкретный объем доказательной информации позволит оптимизировать соотношение количества учебных часов, затрачиваемых на освоение отдельных дисциплин, с количеством слушателей на одного преподавателя.

Учитывая рекомендации унифицированных программ по соотношению учебных часов и признавая это целесообразностью опыта преподавания, можно рекомендовать их сохранение в модулях. Познавательные модули должны иметь соотношение учебных часов 1/1, операционные модули (в форме отработки практических навыков) — 1/3, смешанные модули занимают промежуточное положение.

Очевидно, что при дифференциации медицинских дисциплин нарушен баланс между специализацией и интеграцией в обучении. Стремительно накапливаются узкопрофильные специалисты со слабым знанием общих медико-биологических закономерностей, что снижает эффективность модернизации практической медицины. Поэтому модульное обучение в первую очередь целесообразно на постдипломном этапе подготовки специалиста, особенно при тематическом усовершенствовании врачей.

Дипломный этап подготовки врачей общего профиля, надо признать, перегружен информацией. Этот факт является результатом отождествления понятий «информированность» и «знания». Не вда-

ваясь в анализ объема и содержания этих понятий, следует признать пагубность и недопустимость подобного отождествления. Университетское образование не есть стремление к усвоению прогрессирующего объема учебной информации, а естественная необходимость усвоения медико-биологических типовых процессов, универсалий мышления, а в вузах с гуманитарной составляющей еще и морально-этических норм с учетом этноса обучающегося. Данный подход позволит действительно сформировать научно-образовательный комплекс.

В концепции модернизации российского образования подчеркивается необходимость обновления и повышения качества высшего и дополнительного профессионального образования, введения инновационного программно-методического обеспечения, направленного на формирование устойчивых профессиональных знаний и навыков [3]. Основными целями методического обеспечения модернизации являются создание условий для реализации образовательных и профессиональных стандартов, совершенствование содержания образования и достижение необходимого качества стандарта специалиста. Методическое обеспечение включает планирование, разработку и создание оптимальной системы средств нормативного, учебно-методического обеспечения, обучения и контроля.

Методическая система кафедры (рис. 2) предназначена как для обучающихся, так и для педагога. Взаимозависимыми элементами методической системы кафедры являются нормативно-правовое обеспечение, учебно-методическое обеспечение, средства обучения, средства контроля. Так, нормативно-правовое обеспечение включает следующую документацию: образовательный стандарт по специальности; нормативно-правовые акты, регламентирующие правила обучения, нормативы оснащения учебных кабинетов; инструктивно-методические материалы (единая учебная программа, перечень действующей учебно-программной документации; перечень учебников и учебных пособий, рекомендуемых к использованию в учебном процессе); модульно-рейтинговую программу; календарно-тематические (тематические) планы.

Учебно-методическое обеспечение формируется из материалов по методике преподавания пред-

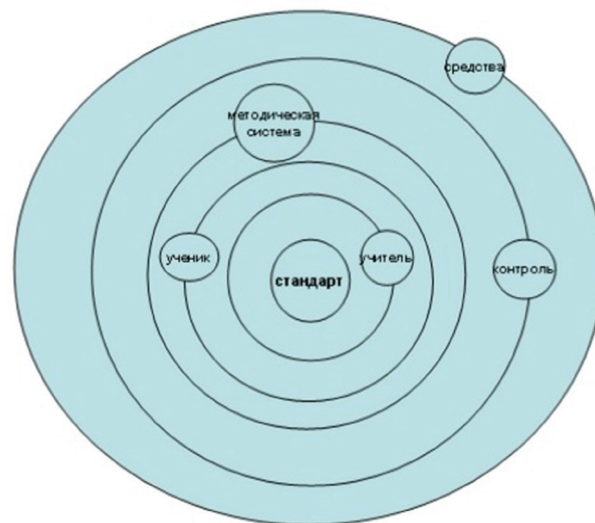


Рис. 2. Методическая система кафедры

мета (в том числе авторских лекций преподавателей), учебно-методических пособий, методических рекомендаций, методических разработок. Средства обучения включают учебную и справочную литературу; описание клинических наблюдений, практику; технические и электронные средства обучения (устройства и приборы для трансляции и демонстрации учебных видеозаписей, кинофильмов, педагогические Internet-ресурсы).

Средства контроля в соответствии с рекомендациями нормативных документов по управлению качеством образования Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского формируются из: экзаменационных билетов (в количестве ~30); вопросов обязательных зачетных занятий (в количестве ~ 400); тестов (в количестве ~1200, т.е. 150 вопросов в один опрос); собеседований; аттестации.

Методическая система кафедры — это открытая функциональная система, имеющая прагматичный системообразующий выход, который зависит не только от внутреннего взаимодействия ее составляющих, но и от окружающей образовательной среды во всем ее многообразии и сложности научно-образовательного комплекса (рис 3). Методическая система кафедры — это тоже модуль, но другого уровня. Кроме того, методическая система кафедры содержит потенциальную готовность к созданию стыковых дисциплин путем сопряжения теоретических и клинических кафедр, что в конечном итоге позволит интегрировать информационный поток и интенсифицировать обучение.

Реагируя на возмущающее действие Болонского соглашения, научно-образовательный комплекс имеет различные уровни функционирования и является мобильным механизмом регулирования рынка специалистов. Управляющий и управляемый компоненты научно-образовательного комплекса формируются из перечисленных средств методического обеспечения, взаимно дополняя друг друга, часто меняясь местами в образовательном процессе, га-

рантируя совершенствование и формирование нового качества образования, а также защиту от чрезмерного администрирования в учебном процессе.

Учитывая накопленный опыт и осознание достаточной эффективности нового подхода в университетском образовании, единая система непрерывного высшего профессионального образования с различными приоритетами на каждом этапе, но с единым ориентиром на профессиональный стандарт врача-специалиста должна совмещать три этапа:

первый этап — довузовский, где закладываются мотивационные основы обучающихся в получении медицинского образования и врачебной специальности;

второй этап — дипломный, по содержанию анатомо-физиологический с этиопатогенетическим подходом к нозологическим единицам и общими правилами мышления. Результатом образования на втором этапе является врач общей практики;

третий этап — постдипломный, по содержанию функционально-системно-модульный в подходах к универсалиям типовых патологических процессов. Результат обучения третьего этапа — формирование врача-специалиста. Реализация этой концепции будет проходить оптимальнее в пределах единой кафедры, а значит, в пределах единой дидактической системы.

Непрерывная связь образовательного и воспитательного процессов должна быть на всех трех этапах. Если на довузовском этапе в образовательном комплексе из средств обучения используются нравственно-этические и морально-правовые нормы и правила с философско-психологическими аспектами выбора профессии, то на дипломном этапе обучения проводится профессиональная идеологизация, с воспитанием характерных качеств для врача общей практики. На постдипломном этапе формирование специалиста пронизывается пропагандистскими мотивами, выпускаемый профильный специалист сам начинает пропагандировать не только престиж вуза,

БЛОК- СХЕМА НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА



Рис. 3. Схема взаимодействия структур научно-образовательного комплекса

но и особенности врачевания в целом. Так происходит постепенное поэтапное формирование образовательного пространства.

Таким образом, следует признать давно назревшую необходимость интеграции открытых педагогических систем в высшем образовании и профессиональном обучении, позволяющих своевременно приспосабливаться к изменяющимся условиям в науке и потребностям здравоохранения. Трехэтапная система непрерывного высшего профессионального образования на основе модульно-функционального подхода наилучшим образом отвечает требованиям интенсификации подготовки высококвалифицированного врача-специалиста и оптимально соответствует условиям реализации принципа непрерывного профессионального обучения врачей.

Библиографический список

1. Колмогоров А. Н., Фомин С. В. Элементы теории функций и функционального анализа. 4-е изд. М.: Наука, 1976. 544 с.
2. Анохин П. К. Принципы системной организации функций. М.: Наука, 1973. С. 5–61.
3. Проворова О. Г. Принципы модульного обучения: метод. разработка для преподавателей. Красноярск, 2006. 32 с.

Translit

1. Kolmogorov A. N., Fomin S. V. Jelementy teorii funkcij i funkcional'nogo analiza. 4-e izd. M.: Nauka, 1976. 544 s.
2. Anohin P. K. Principy sistemnoj organizacii funkcij. M.: Nauka, 1973. S. 5–61.
3. Provorova O. G. Principy modul'nogo obuchenija: metod. razrabotka dlja prepodavatelej. Krasnojarsk, 2006. 32 s.