

Е.М. РОСЛЯКОВА, А.Г. БИСЕРОВА, К.Х. ХАСЕНОВА, Л.М. БАЙБОЛАТОВА
*Казахский Национальный Медицинский Университет им.С.Д.Асфендиярова,
модуль нормальной физиологии, Алматы, Республика Казахстан*

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ—ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Модуль нормальной физиологии входит в состав Центра интегрированного обучения КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова. Работа модуля строится на основных принципах, реализующих Модель медицинского образования: компетентностно-ориентированной, кредитно-модульной и интегрированной системе обучения. Интеграция в обучении означает развитие и углубление межпредметных связей, переход от согласования преподавания разных предметов к глубокому их взаимодействию, что формирует у студентов восприятие и взаимосвязь знаний по отдельным дисциплинам.

Ключевые слова: модель медицинского образования, кредитно-модульная, компетентностно-ориентированная, интегрированная система обучения.

Принятие Болонской конвенции в Республике Казахстан позволяет провести преобразования в системе дополнительного медицинского образования путем внедрения инновационных технологий, таких как переход на модульное обучение и к модели накопительной системы кредитных баллов для медицинских и фармацевтических работников.

Модульное обучение - это организация образовательного процесса, при котором учебная информация разделяется на модули (законченные и самостоятельные единицы, части информации). Модуль – блок информации, включающий в себя логически завершенную единицу учебного материала, целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных целей. Понятие модуль содержит в себе, «такой объем учебного материала, благодаря которому обеспечивается первичное приобретение некоторых теоретических и практических навыков для выполнения какой-либо конкретной работы».

Сущность модульного обучения состоит в том, что содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические блоки — модули, содержание и объём которых могут варьировать в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся, желаний обучающихся по выбору индивидуальной траектории движения по учебному курсу.

Сочетание модулей должно обеспечивать необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей.

Компетентностный подход: Компетенция – совокупный уровень знаний, навыков и профессиональной подготовки (компетенций), полученных студентом в процессе обучения и для успешной деятельности в определенной области

Модульно-компетентностный подход: Модульная образовательная программа – это совокупность модулей, направленных на овладение определенными компетенциями, необходимыми для присвоения квалификации.

Кредитно-модульная система: Кредитно-модульная система - это модель организации учебного процесса, основывающаяся на единстве модульных технологий обучения и зачетных кредитов ECTS, как единиц измерения учебной нагрузки студента, необходимых для усвоения содержательных модулей. Кредитно-модульная система организации учебного процесса предусматривает: модульную структуру образовательной программы; использование зачетных единиц (кредитов) для оценки трудоемкости; использование балльно-рейтинговых систем оценки знаний; участие студента в формировании индивидуального учебного плана; увеличение доли самообучения в образовательном процессе; увеличение гибкости образовательных программ.

Целью введения кредитно-модульной системы является создание гибких образовательных структур, как по содержанию, так и по организации обучения, «гарантирующих удовлетворение потребностей, имеющихся в данный момент и определяющих вектор нового интереса».

Основная задача при кредитно-модульной системе обучения - подбор новых форм и методов обучения, позволяющих не просто дать необходимые знания, а включить студента в систему непрерывного профессионального образования и самообразования.

Основная задача модульного принципа преподавания физиологии заключается в том, чтобы на основе интеграции фундаментальных и клинических дисциплин обучить студентов основам клинического обследования органов и систем человека в норме и патологии на основе понимания физиологических процессов, обеспечивающих их работу. Изучение физиологии отдельных систем (опорно-двигательная, нервная, эндокринная, сердечно-сосудистая, кроветворная, пищеварительная, мочеполовая), является необходимой базой для понимания и изучения различных нарушений постоянства внутренней среды организма, которые могут возникать при многих заболеваниях.

Кредитно-модульно-компетентностная система обучения: Целью освоения образовательной программы становится приобретение студентом определенных компетенций, средством их формирования – модуль как самостоятельная единица образовательной программы, а системой учета трудоемкости обучения – зачетные единицы (кредиты), начисляемые за освоение каждого модуля.

С 2011 г. в КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова введено поэтапное внедрение кредитной системы обучения на всех специальностях. Кафедра нормальной физиологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова полноценно участвует в реализации модели медицинского образования, согласно стратегии КазНМУ и работает по кредитно-модульной системе со студентами факультета «Общая медицина» по дисциплине «Физиология-2» в течение нескольких лет. В связи с чем, полностью адаптирован УМКД в соответствии с моделью медицинского образования в КазНМУ, что позволяет формировать образовательную траекторию специальности и реализовать индивидуальную траекторию обучения (ИТО) студента.

Компетентно-ориентированное обучение состоит в формировании пяти основных компетенций (когнитивной, операциональной, аксиологической, правовой компетенций и мотивирующие студентов на самообразование): формирование у студентов знаний об основных закономерностях функционирования всех систем организма здорового человека и механизмов их регуляции; формирование навыков проведения физиологических экспериментов и умения интерпретировать результаты проведенных исследований; развивать коммуникативные навыки путем введения новых терминов и понятий; формирование правовой компетенции – правила техники безопасности при работе с физиологическими приборами, знание нормативных правовых документов доклинических дисциплин (Основные положения Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения», Законодательство об охране здоровья граждан, санитарное, природоохранное законодательство Республики Казахстан, Закон о труде, Закон об образовании РК от 27.07.2007г., Концепция реформирования медицинского и фармацевтического образования РК от 24.04.2006г., Государственная Программаразвития образования в РК, Закон о коррупции и т.д.); мотивировать у студентов стремление к изучению предмета физиологии, формировать и развивать навык самостоятельной работы с информацией и с базами ЕВМ, формировать и совершенствовать аналитические способности студента при работе со специальной профессиональной литературой, формировать стремление к непрерывному повышению знаний в течение жизни.

Интегрированное обучение: Процесс интеграции представляет собой объединение в единое целое ранее разрозненных частей и элементов системы на основе их взаимозависимости и взаимодополняемости. Под интеграцией в педагогическом процессе исследователи понимают одну из сторон процесса развития, связанную с объединением в целое ранее разрозненных частей. Этот процесс может проходить как в рамках уже сложившейся системы, так в рамках новой системы. Методика обучения, как и вся дидактика, переживает сложный период. Изменились цели высшего образования, разрабатываются новые учебные планы, новые подходы к отражению содержания посредством не отдельных обособленных дисциплин, а через интегрированные образовательные области. Создаются новые концепции образования, основанные на деятельностном подходе. Известно, что качество знаний определяется тем, что умеет с ними делать обучаемый. К сожалению, формы пассивно-информативного обучения студентов, не преодолевают разногласий между усвоением теоретического материала учебных дисциплин и уровнем должного формирования у студентов творческого клинического мышления и исследовательских умений. Нельзя опираться только на широко распространенные в практике обучения объяснительно-иллюстративные и репродуктивные методы. Эта проблема тесно связана с разработкой и внедрением в учебный процесс новых педагогических технологий. Обновление образования требует использования нетрадиционных методов и форм организации обучения, в том числе интегративных. Интеграция должна рассматриваться не только с точки зрения взаимосвязей по предметам, но и как интегрирование технологий, методов и форм обучения.

Необходимость обращения к интегрированному обучению вызвана рядом объективных причин: заметное снижение интереса обучающихся к предметам; недостаточная продуманность и разработанность действующих программ; несогласованность, разобщенность этапов формирования у студентов знаний, выработки у них обобщенных умений и навыков. Как показывает практика, в ряде случаев, одно и то же понятие или термин в рамках отдельно взятых дисциплин определяется по-разному, а любая многозначность научных термином затрудняет процесс обучения. Не достаточная согласованность рабочих программ приводит к тому, что одна и та же тема по разным дисциплинам изучается в разное время. Все эти противоречия можно легко устранить при интегрированном обучении.

В сентябре 2013 года в Казахском Национальном медицинском университете им. С.Д. Асфендиярова создан первый в Казахстане Центр интегрированного обучения, в состав которого вошел модуль нормальной физиологии. Центр интегрированного обучения объединяет, синтезирует и интегрирует все основные базовые дисциплины, которые создают основу для последующего освоения клинических дисциплин: нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, фармакология, визуальная диагностика и пропедевтика внутренних болезней. Принцип интеграции предполагает взаимосвязь всех компонентов процесса обучения, всех элементов системы, связь между системами, он является ведущим при разработке цели, определения содержания обучения, его форм и методов. Принципы интегрированного обучения направлены на достижение главной цели - развитие мышления обучающегося, в нашем случае – это клинического мышления.

Сущность процесса интеграции – качественные преобразования внутри каждого элемента, входящего в систему. Интегративный подход означает реализацию принципа интеграции в любом компоненте педагогического процесса, обеспечивает целостность и системность педагогического процесса. Интегративные процессы являются процессами качественного преобразования отдельных элементов системы или всей системы.

В 2013-2014 учебном году в Центре прошли обучение студенты 3-го курса КазНМУ. Изучение дисциплин разделено на модули, которые включают изучение систем органов: нервная, эндокринная, кроветворная, дыхательная, сердечно-сосудистая, пищеварительная, мочеполовая и опорно-двигательная. При изучении одной системы студенты получают знания последовательно по каждой дисциплине. По словам ректора КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова профессора Айкана Аканова: «особенность 3-го года обучения состоит в синтезе полученных на начальных курсах знаний. Поэтому было принято решение о создании Центра, где все основные дисциплины будут сосредоточены в одном месте. Тем самым Университет вплотную подошел к мультидисциплинарному подходу к обучению».

Обучение студентов в Центре интегрированного обучения позволяет совершенствовать существующие обучающие технологии, повысить мотивацию к самообучению и развитию клинического мышления, которое определяется следующими качествами: гибкостью и глубиной (умением выделять существенное), целенаправленностью (рациональностью мышления), широтой (обобщенностью мышления), активностью, критичностью, доказательностью, организованностью памяти. Сочетание модулей должно обеспечивать определенную степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей.

В настоящее время профессорско-преподавательским составом Центра интегрированного обучения проводится работа по интегрированию и структурированию рабочих программ, выявляются точки соприкосновения и последовательность преподавания каждой определенной системы органов от анатомии до пропедевтики внутренних болезней. Остро стоит вопрос о разработке междисциплинарной модели интегрированной системы обучения, определяющей последовательность обучения разных уровней подготовки с единой методикой, методологией и терминологией при изучении дисциплин одного направления. Так же проводится большая работа по интеграции рубежных контролей по практическим навыкам – разрабатывается схема по типу ОСКЭ (объективного структурированного клинического экзамена). Предложено прием рубежного контроля разделить на три блока, в каждом из которых вопросы рубежного контроля будут взаимосвязаны: морфологический блок (нормальная и патологическая анатомия, гистология), патологический блок (нормальная и патологическая физиология), клинический блок (фармакология, визуальная диагностика и пропедевтика внутренних болезней).

Межпредметные связи – сопряженные поля различных учебных предметов - взаимно учитывают общее между предметами, как в содержании, так и в организации образовательного процесса. Межпредметные связи предполагают взаимную согласованность содержания образования по различным учебным предметам, построение и отбор материала, которые определяются как общими целями образования, так и оптимальным учетом учебно-воспитательных задач, обусловленных спецификой каждого учебного предмета.

По словам руководителя Центра, заведующей кафедрой пропедевтики внутренних болезней, профессора Есенжановой Гульшат Мусреповны, «создание центра интегрированного обучения по органам и системам предполагает объединение в целое ранее «разрозненных» частей. Интеграция в обучении означает прежде всего существенное развитие и углубление межпредметных связей, переход от согласования преподавания разных предметов к глубокому их взаимодействию. В результате интегрированного обучения у обучающихся возникает целостное восприятие, формируется взаимосвязь знаний по отдельным дисциплинам. Интегрированное обучение подразумевает значительный информационный блок, что требует введения новых технологий обучения и значительной самостоятельной работы студентов».

Таким образом, в результате интегрированного обучения у студентов происходит синтезирование и повышение качества знаний, их актуализация, углубленность и доказательность клинического мышления, формируется комплексный подход к изучаемым дисциплинам, появляется больше возможности развивать творческий потенциал.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 ГПРЗ РК «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы
- 2 Модель медицинского образования КазНМУ. Часть 1. Компетенции.–коллектив авторов КазНМУ им, 2011г.
- 3 Модель медицинского образования КазНМУ. Часть 3. Методы и формы обучения) –коллектив авторов КазНМУ, 2011г
- 4 Модель медицинского образования КазНМУ: предварительные итоги, проблемы, перспективы, 2011г.- –коллектив авторов КазНМУ
- 5 Реформирование высшего образования в Казахстане и болонский процесс: информационные материалы для практических действий, Ассоциация «Образование для всех в Казахстане», 2009 г.
- 6 Фуллан М. Новое понимание реформ в образовании - The new meaning of educational change / М. Фуллан; Пер. с англ. Е.Л. Фруминой. - М.: 2006

Е.М. РОСЛЯКОВА, А.Г. БИСЕРОВА, К.Х. ХАСЕНОВА, Л.М. БАЙБОЛАТОВА

*С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университет, қалыпты физиология модулі,
Алматы, Қазақстан Республикасы*

ОҚЫТУДЫҢ МОДУЛЬДІК ЖҮЙЕСІ-ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйін: Қалыпты физиология модулі С.Д.Асфендияров атындағы бірлесіп оқыту орталығының құрамына кіреді. Модульдің жұмысы негізгі медициналық білімнің моделін қалыптастырудың негізгі қағидаларына сүйенеді: кредиттік-модульдік, құзреттілік-бағыттаушы және бірлескен оқыту жүйесі. Бірлесіп оқыту жүйесінің дамуы және пәнаралық байланыстардың оқыту сапасына терең әсер етіп, жеке пәндердің дамуын білдіреді.

Түйінді сөздер: медициналық оқытудың моделі модель медицинского образования, кредиттік-модульдік, бірлескен оқыту жүйесі, құзыреттілік-бағыттаушы.

E.M. ROSLIAKOVA, A.G. BISEROVA, K.H. HASENOVA, L.M. BAYBOLATOVA

*Kazakh National Medical University im. S.D.Asfendiyarova,
module normal physiology, Almaty, Kazakhstan*

MODULAR LEARNING SYSTEM - EXPERIENCE AND PROSPECTS

Resume: normal physiology module is part of the Center for Integrated Learning KazNMU them S.D. Asfendiyarov. Operation of the module is based on the basic principles of implementing model of medical education: competence- oriented, credit-modular and integrated learning system. Integration training is the development and deepening of interdisciplinary connections, the transition from negotiation of teaching different subjects to deep their interaction that creates the perception of the students and the relationship of knowledge in specific subject areas.

Keywords: model of medical education, credit-modular, competence-oriented, integrated learning system.