

УДК 378.146:616-056.43

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДУЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ» НА КАФЕДРЕ ВНУТРЕННИХ
БОЛЕЗНЕЙ № 2 С КУРСОМ ПО ФГБОУ ВО «КРАСГМУ
ИМ. ПРОФ. В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО» МИНЗДРАВА РОССИИ**

Гордеева Н.В., Соловьева И.А., Крапошина А.Ю., Демко И.В.
*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Красноярск, e-mail: demko64@mail.ru*

Основная цель высшего медицинского образования – подготовка квалифицированных, компетентных специалистов, способных эффективно выполнять стоящие перед ними профессиональные задачи. В настоящее время проблемы оптимизации, эффективной организации учебного процесса остаются самыми актуальными для кафедр медицинских вузов, так как прогресс науки и техники предъявляет к знаниям, профессиональной и общей подготовке студентов и врачей высокие требования, чтобы не остаться носителем устаревшей информации. Таким образом, профессиональное образование сегодня – это процесс формирования и развития представлений, знаний, умений, навыков, необходимых для занятий определенным видом деятельности. Внедрение модульной технологии обучения позволяет обеспечить образовательные потребности каждого обучающегося в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями, при этом учитываются требования дифференцированного подхода, гарантируется возможность усвоения программного материала на базовом уровне.

Ключевые слова: модульное обучение, учебный процесс, высшее образование

**USE OF MODULAR EDUCATION IN EDUCATIONAL PROCESS
ON DISCIPLINE «ALLERGOLOGY AND IMMUNOLOGY» ON CHAIR
OF INTERNAL DISEASES № 2 WITH THE COURSE OF POSTGRADUATE
TO KRASGMU NAMED AFTER PROF. V.F. VOYNO-YASENETSKY
RUSSIAN MINISTRY OF HEALTH**

Gordeeva N.V., Soloveva I.A., Kraposhina A.Yu., Demko I.V.
*Krasnoyarsk Budgetary State Medical University n.a. prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Krasnoyarsk,
e-mail: demko64@mail.ru*

Main objective of the higher medical education is training of the qualified, competent experts capable effectively to carry out the professional tasks facing it. Now problems of optimization, the effective organization of educational process remain the most actual for chairs of medical institutions as progress in science and technicians shows high requirements to knowledge, vocational and general training of students and doctors not to remain the carrier of outdated information. Thus professional education is a process of formation and development of the representations, knowledge, abilities, skills necessary for occupations by a certain kind of activity today. Introduction of modular technology of education allows to provide educational requirements everyone trained according to his tendencies, interests and opportunities, thus requirements of the differentiated approach are considered, possibility of digestion of program material at a basic level is guaranteed.

Keywords: modular education, educational process, the higher education

Качество оказания медицинской помощи населению страны, оптимальное использование ресурсов системы здравоохранения, повышение эффективности здравоохранения субъектов Российской Федерации, определенные указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 598, напрямую зависят от уровня подготовки медицинских специалистов, владеющих современными методами диагностики и лечения заболеваний, способных применять новейшие достижения медицинской науки, обеспечить профилактическую направленность ведения пациента [5].

В качестве основного механизма, который призван обеспечить обучающегося необходимыми профессиональными компетенциями, рассматривается компетентностный подход в профессиональном образовании, его ориентация на формирование ключевых компетенций обучающегося [1, 2].

С нашей точки зрения, в сложившиеся ситуации одним из оптимальных методов обучения является использование модульной технологии, которая позволяет решить данную проблему. Модульно-компетентностный подход находится в русле концепции непрерывного образования («образования в течение жизни»), т.к. его целью является

подготовка высококвалифицированных специалистов, способных работать в постоянно изменяющейся ситуации в сфере труда, с одной стороны, и продолжение профессионального роста и образования, с другой стороны [3, 4]. Особенно важно предоставлять курсантам разнообразный учебный материал, который дает возможность разноуровневого выбора информации. Только в таком режиме может быть осуществлен индивидуальный подход, обеспечивающий образовательные запросы курсантов и мотивацию на индивидуальные достижения.

Объект исследования – учебный процесс по дисциплине «Аллергология и иммунология» на кафедре внутренних болезней № 2 с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им проф В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России.

Предмет исследования – процесс формирования профессиональных компетенций при реализации технологии модульного обучения в образовательном процессе по дисциплине «Аллергология и иммунология» на кафедре внутренних болезней № 2 ФГБОУ ВО «КрасГМУ им проф В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России.

Цель работы: показать целесообразность использования технологии модульного обучения по дисциплине «Аллергология и иммунология» на кафедре внутренних болезней № 2 с курсом ПО как одной из наиболее успешных форм работы.

Преподавание дисциплины «Аллергология, клиническая иммунология» носит интегральный характер, в процессе обучения курсанты восстанавливают и закрепляют знания, полученные ранее, и обмениваются опытом практической работы в разных регионах РФ. Для врачей, специализирующихся по аллергологии/иммунологии, предусмотрено повторное тематическое усовершенствование каждые пять лет. Учебная программа (рабочая) дисциплины «Аллергология, клиническая иммунология» включает новейшие научные данные об аллергических и аутоиммунных болезнях.

Практические занятия проводятся по цикловой системе. В процессе обучения в клинике курсанты (слушатели) должны самостоятельно работать с пациентами: собирать анамнез и вести осмотр больных. В самостоятельной работе курсанта обязательно присутствует обучающий компонент в виде обсуждения с преподавателем и в группе обоснованности и правильности самостоятельного принятых решений по постановке и формулировке диагноза, назначенного обследования, лечения, сроков временной нетрудоспособности и т.д., исправления допущенных ошибок. Особое внимание

уделяется контролю за освоением, закреплением и совершенствованием практических навыков курсантами (слушателями). Теоретическое обучение проводится в виде лекционного материала и на занятиях при обсуждении конкретных клинических случаев. Ввиду четких ограничений временного интервала лекций и занятий разобрать весь необходимый теоретический материал не представляется возможным. В сложившейся ситуации, с нашей точки зрения, наиболее удачным методом для освоения данного теоретического материала является модульное обучение. Курсант индивидуально может выстраивать свой образовательный процесс в управлении временем, затрачиваемым на изучение дисциплины в рамках учебного цикла.

Модульное обучение основано на следующей основной идее: обучающийся должен учиться сам, а педагог обязан осуществлять управление его учением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать. По мнению авторов данной технологии, оно интегрирует в себе все то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Так, из программированного обучения заимствуется идея активности обучающегося в процессе его четких действий в определенной логике, постоянное подкрепление своих действий на основе самоконтроля, индивидуализированный темп учебно-познавательной деятельности [5]. Накопленные обобщения теории и практики дифференциации, оптимизации обучения, проблемы – все это интегрируется в основах модульного обучения, в принципах и правилах его построения, отборе методов и форм осуществления процесса обучения [3].

Таким образом, модульный подход имеет массу преимуществ по сравнению с традиционным учебным процессом как для обучающихся, так и для преподавателей.

На основе анализа методической литературы и опыта преподавания дисциплины «Аллергология и иммунология» было принято решение об использовании модульной технологии обучения на кафедре внутренних болезней № 2 с курсом ПО. Курс обучения по дисциплине «Аллергология и иммунология» для врачей включает семь модулей, каждый из которых содержит по несколько учебных элементов. Системная работа по модульной программе предусматривает четкое структурирование курса по темам и количеству часов на каждый модуль. Данная дисциплина для обучающихся в медицинском университете является общепрофессиональной и направлена на формирование умений диагностики и ле-

чения пациентов с патологией иммунной системы. Исходя из этого и определялись интегрированные и частные дидактические цели. Весь учебный курс был поделён на 7 модулей (анафилактический шок, аллергологический конъюнктивит, аллергический ринит, аллергический дерматит, ангионевратический отек, крапивница, аллерген-специфическая иммунотерапия).

Модуль представляет собой целевой функциональный узел, в который объединены учебное содержание и технология овладения им. Курсант может начинать освоение с любого из модулей, например с модуля по диагностике и лечению аллергического конъюнктивита или аллергического ринита.

Согласно учебной программе курсант должен освоить каждый модуль за определенное количество часов. Этот временной интервал рассчитан на среднего курсанта, следовательно, кому-то из обучающихся может понадобиться значительно меньше времени на его освоение, кому-то больше. Так как изучение данного модуля дается на самостоятельную подготовку, каждый курсант сам определяет необходимое время для усвоения материала. Это позволяет курсантам несмотря на четко установленное время для изучения темы, работать в удобном для них режиме и темпе.

Работа над построением учебного модуля включала в себя следующие этапы: формулировка целей; составление тематического плана; определение заданий для входного контроля; разработка учебных элементов, включающих в себя целевую установку, алгоритмы действий обучающегося и проверочные задания для контроля и коррекции усвоения знаний и умений (тесты, ситуационные задачи); наполнение содержанием учебных элементов модуля; составление заданий выходного контроля.

В начале обучения перед курсантами ставятся основные цели, на которые они должны ориентироваться в ходе обучения. Любая педагогическая деятельность, как мы знаем, начинается с цели. Поставленная цель: «Развитие у обучающихся определенных навыков» заставляет задуматься о том, где и когда эти качества будут востребованы. Эта цель рождает идеи о путях ее достижения на практических занятиях и при самостоятельной подготовке курсанта. Следует целенаправленно заострять внимание обучающего на то, что он должен узнать и чем должен овладеть в ходе обучения, что способствует повышению мотивации к обучению.

Затем курсанты знакомятся с тематическим планом, что позволяет сформировать общее представление об объеме предстоящей работы.

Перед началом обучения по модульной системе проводится входной контроль знаний обучающихся, чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе по новому модулю. Курсантам предлагают определенный набор тестовых заданий закрытого типа, каждый тест содержит пять вариантов ответов, из которых обучающийся должен выбрать один верный. Принято решение использовать пять вариантов ответов не случайно, так как при этом существенно уменьшается возможность случайного выбора правильного ответа. Если допущена ошибка, ответ считается неверным.

После этого обучающийся переходит к освоению учебных элементов в соответствии с тематическим планом. Курсант сам определяет темп своей работы и то количество времени, которое ему необходимо для усвоения учебного элемента. Учебный материал предоставляется в виде четко структурированного текстового документа со схемами, таблицами, рисунками и по возможности видеофильмами по данной теме.

Модуль включает очень большой объем содержательной деятельности, поэтому он разделён на учебные элементы – это разделы модуля, посвященные изложению законченной темы. Это основной этап формирования и развития профессиональных знаний и компетентностей через усвоение содержания обучающих элементов. Именно от качественного содержания учебных элементов зависит успех применения модульных программ. Наиболее широко распространенная форма – академические учебные элементы, в которых перед обучающимися ставятся познавательные цели. В инструкции обучающимся предлагается решить поставленные цели, используя традиционные методы самообучения. Академический учебный элемент включает в себя разные типы учебных элементов: текстовой, табличный, иллюстративный или смешанный (используется не один, а несколько носителей информации). Лучше всего запоминается теория, представленная с помощью наглядных средств и пособий. Принцип наглядности в обучении означает привлечение различных наглядных средств в процесс усвоения знаний и формирования различных умений и навыков. Применение наглядного материала, безусловно, мобилизует активность психики обучающегося, прививает интерес к получаемой информации, расширяет круг воспринимаемой информации, уменьшает утомляемость и в целом облегчает весь процесс обучения. Наглядность является одним из эффективных средств формирования положительной мотивации.

Наглядные методы повышают эффективность обучения, особенно для людей с более выраженным наглядно-образным мышлением, пробуждают интерес к учению, повышают работоспособность обучаемых. Средства наглядности помогают решить такие задачи, как мобилизация психической активности учащихся; введение новизны в учебный процесс; повышение интереса к модульной системе обучения; увеличение возможности произвольного запоминания материала.

Учебные элементы в нашем случае имеют смешанный тип: имеется текстовое описание, представлено большое количество таблиц для структурирования материала и используются иллюстрации для создания образного представления о процессе, явлении, объекте. Использование таблиц и схем позволяет структурировать материал: выделить наиболее значимые элементы, минимизировать текстовое описание. Это способствует лучшему усвоению материала.

После прохождения каждого учебного элемента обязательно осуществляется текущий и промежуточный контроль (самоконтроль в виде тестовых заданий и ситуационных задач). Текущий и промежуточный контроль имеют своей целью выявление пробелов в усвоении для их устранения непосредственно в ходе работы. Контроль знаний осуществляется не только с помощью тестовых заданий, но и с помощью решения ситуационных задач. Несмотря на преимущества использования тестового контроля, он имеет ряд недостатков: результаты тестирования, хотя и включают в себя информацию о пробелах в знаниях по конкретным разделам, но не всегда позволяют судить о причинах этих пробелов; тест не позволяет проверять и оценивать высокие, продуктивные уровни знаний, связанные с творчеством, то есть вероятностные, абстрактные и методологические знания, и кроме того в тестировании все равно присутствует элемент случайности, когда курсант, не зная правильного ответа, может случайно выбрать правильный вариант ответа. В ходе решения ситуационных задач в результате активной самостоятельной деятельности курсантов происходит опосредованное овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями, накапливается опыт профессиональной деятельности, также, используя приобретённые теоретические знания, обучающийся должен составить алгоритм обследования для конкретного пациента. Умение анализировать, оценивать ситуацию и на основе этого анализа принимать правильное решение – неотъемлемое качество медицинского работника. Резуль-

татом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности. Несомненным достоинством метода решения конкретных ситуаций является не только получение знаний и формирование практических навыков, но и развитие системы ценностей, профессиональных позиций, своеобразного профессионального мироощущения и миропреобразования. Если обучающийся не готов дать ответы на поставленные вопросы, ему требуется повторно пройти обучение по данному модулю.

После завершения работы с модулем осуществляется выходной контроль, он должен показать уровень усвоения модуля. Курсантам предлагаются те же тестовые задания, что и в начале курса, для того чтобы они смогли сравнить достигнутый ими уровень знаний. Если итоговый контроль показал низкий уровень усвоения материала, необходимо проводить его доработку.

Работа по модулям на цикле выглядит следующим образом: курсанты проходят обучение на кафедре цикловым методом, т.е. они приходят на цикл повышения квалификации на один месяц. В начале обучения курсантам выдается логин и пароль сайта КрасГМУ, под которым они заходят на нужную им дисциплину «Аллергология и иммунология». За период их обучения на цикле курсанты должны пройти все 7 модулей. Время прохождения модулей регламентируется последним днем обучения на цикле, т.е. к моменту окончания обучения курсанты должны пройти все модули и выполнить контрольные работы. Однако каждый обучающийся должен помнить о времени и понимать, что чем раньше он изучит модули, тем эффективнее будет его обучение на практических занятиях. Также преподаватель может заходить на сайт, оценивать активность курсантов и степень правильности выполнения заданий.

Таким образом, каждый курсант вместе с преподавателем осуществляет управление обучением, а работая на доверии, курсанты объективно оценивают свою работу.

В модуле ставится интегрирующая цель. Цель содержит в себе не только указание на объем изучаемого материала, но и на уровень его усвоения. Цель имеет два уровня:

- 1) усвоение материала;
- 2) ориентация его использования на практике.

После завершения работы с модулем проводится выходной контроль, который должен показать уровень усвоения темы модуля. Используя модульную технологию, мы реализовали применение следующих принципов обучения: принцип структу-

ризации обучения – обучение строится по отдельным функциональным узлам – модулям, предназначенным для достижения конкретных дидактических целей; принцип вариативности – направлен на создание условий обучаемым для индивидуального темпа продвижения по различным вариантам модульной программы; принцип реализации обратной связи – обеспечивает управление учебным процессом путём создания системы контроля и самоконтроля усвоения учебного материала модуля; принцип гибкости управления образовательным процессом.

Таким образом, внедрение модульной технологии требует гигантской подготовительной работы педагога. Однако работа эта оправдана, т.к. в силу своей гибкости, технологичности, «преемственности» позволяет рационально использовать резервы самого образовательного процесса и участвующих в нем людей.

Внедрение данной технологии позволяет создать такую систему обучения, которая обеспечивает образовательные потребности каждого обучающегося в соответствии с его склонностями, интересами и возможностями, а также создаёт необходимость внесения существенных изменений в организацию учебного процесса. При этом учи-

тываются требования дифференцированного подхода, гарантируется возможность усвоения программного материала на базовом уровне всеми обучающимися.

Список литературы

1. Аганов А.В., Нефедьев Л.А., Низамова Э.И. Педагогическая технология и модульное обучение как факторы развития высшего педагогического образования // Казанский педагогический журнал. – 2015. – Т. 110, № 3. – С. 10–24.
2. Козырев О.А. Современные требования к организации и обеспечению учебного процесса. // Актуальные проблемы педагогики высшей медицинской школы. Методическое и практическое обеспечение учебного процесса в высшей школе / ПодРед. И.В. Овагина. – Смоленск: Изд-во СГМА, 2013. – С. 8–10.
3. Никитин Г.А., Янковая Т.Н. Компетентностный подход в системе профессиональной подготовки и его теоретические основы // Актуальные проблемы педагогики высшей Медицинской школы. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании школе / Под ред. В.А. Правдивцева. – Смоленск: Изд-во СГМА, 2012. – С. 41–42.
4. Непрерывное медицинское образование и профессиональное развитие – основа компетентности современного специалиста. Методические рекомендации. – М., 2013. – 81 с.
5. Новожилов В.К., Никулина С.Ю., Черкашина И.И. Рабочая программа по дисциплине «госпитальная терапия, эндокринология» для специальности 060101 – лечебное дело в контексте фгос 3 поколения // Сборник: эффективное управление и организация образовательного процесса в современном медицинском вузе. вузовская педагогика Материалы конференции. Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого. – 2014. – С. 325–327.