

менение эндоскопической хирургии в ряде случаев облегчает решение данной проблемы.

Нами проведен анализ 15 клинических случаев гнойных воспалительных заболеваний придатков матки у подростков за 3 года, что составило 4% от общего количества пациенток репродуктивного возраста, пролеченных в отделении с данной патологией.

Подавляющее большинство гнойных процессов локализовалось в придатках матки, что обусловлено восходящим путем инфицирования. У подростков имеются клинические особенности течения гнойных придатковых образований. Тубоовариальные абсцессы, пиосальпинксы развиваются как осложнение гнойного сальпингита у сексуально активных подростков. Болевой синдром выражен не всегда, скудны пальпаторные и лабораторные данные воспалительного процесса (отсутствует лейкоцитоз), клиническая картина «смазана». Постановке диагноза может помочь повышенное СОЭ и данные эхоскопии. У пациенток подросткового возраста со сформировавшимися тубоовариальными абсцессами, пиосальпинксами реже встречаются признаки острого воспаления, чем при отсутствии воспалительных образований придатков матки (гнойный сальпингит). Заболевание часто принимает атипичное течение, что приводит к развитию тяжелых осложнений, поздней госпитализации пациентки в стационар, необходимостью оперативного лечения, репродуктивным потерям.

Консервативное лечение при развитии гнойных образований придатков матки проведено 2 больным. Применялся способ «малого» хирургического вмешательства, наиболее простым методом удаления гнойного секрета является пункция придатковых образований под УЗИ- контролем.

Однако наиболее эффективным методом хирургического лечения ГВЗПМ на современном этапе следует считать лапароскопию, которая показана всем больным с гнойным сальпингитом и отдельными формами осложненного воспаления при давности заболевания не более 2-3 недель.

Во время лапароскопий проводилось разрушение спаек, эвакуация патологического выпота и лаваж брюшной полости, начиная с подпеченочного и поддиафрагмального пространства и заканчивая областью малого таза. Оперативную лапароскопию выполняем по стандартной методике с наложением пневмоперитонеума и последующим введением центрального троакара и двух троакаров в нижних точках Калька.

После ревизии органов брюшной полости и тщательного осмотра гнойного очага, его выделяем из спаек тупым и острым путем, после чего решается вопрос об адекватном объеме операции, удалении очага инфекции. Последний извлекаем из брюшной полости через кольпотомный разрез, а также дренируем малый таз. К преимуществам лапароскопического доступа при лечении ГВЗПМ у подростков следует отнести:

- лучшую визуализацию операционного поля, включающую многократное оптическое увеличение;

- щадящее отношение к прилежащим к гнойному очагу тканям;

- возможность лучшей санации брюшной полости и удаление мельчайших частиц воспалительной ткани и фибринового налета;

- минимальную травматизацию передней брюшной стенки и брюшного покрова;

- практически безопасное разделение спаек.

Послеоперационный койко-день составил после лапароскопий-6, а после лапаротомий 14-18. Введение антибиотиков сократилось до 3-5 дней.

Применение лапароскопической хирургии для лечения гнойно-воспалительных заболеваний придатков матки в адекватном и достаточно радикальном объеме соответственно принципам общей хирургии позволяет ускорить выздоровление больных, сохранить им репродуктивную функцию, сократить срок их пребывания в стационаре, уменьшить число послеоперационных осложнений. Следует признать целесообразность применения лапароскопического доступа в качестве как диагностической, так и лечебной операции, в составе комплексной терапии данной патологии.

### *Педагогические науки*

#### **МОДУЛЬНЫЙ ПОДХОД КАК МЕТОДИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Возгова З.В.

*ГОУ ВПО «Челябинский государственный педагогический университет», Челябинск,  
e-mail: zinaidavozgova@mail.ru*

В настоящее время непрерывное образование рассматривается как основа жизненного успеха личности, благосостояния нации и конкурентоспособности страны. Процесс профес-

сионального развития становится постоянным, специалист в рамках самой деятельности и на специальных курсах получает новые знания, необходимые для поддержания собственной работоспособности.

При этом вариативность обучения, индивидуальные образовательные маршруты, модульное обучение становятся основными ориентирами организации современных курсов повышения квалификации профессионально-педагогических кадров.

Модульный подход (В. Гольшмидт, М. Гольшмидт, А.А. Гучински, К. Курх, В.П. Лапчин-

ская, И.Б. Марцинковский, Н.Д. Никандров, М.С. Тересявичине, П.И. Третьяков, П.А. Юцявичине и др.) базируется на единстве принципов системного квантирования, проблемности и модульности.

Исходной методологической позицией построения технологии модульного подхода является общая теория фундаментальных систем (П.К. Анохин, Л. Бергаланфи и др.), согласно которой весь континуум мыслительной деятельности человека, доминирующей мотивацией которой выступает постановка и решение личностно-значимой проблемы, может быть разделен на «кванты». Принципы системного квантирования опираются на модульную организацию коры головного мозга человека (В. Маунткэсл, Дж. Центауэй, Г. Эдельман и др.) [5].

Модульный подход включает в себя целевую компоненту, ведущие принципы, специальные способы проектирования содержания обучения, систему задач и упражнений, конструирование дидактических материалов, рейтинговую систему контроля и оценки учебных достижений.

Под модулем понимается относительно самостоятельная часть какой-либо системы, единство взаимозаменяемых частей чего-либо. Применительно к сфере образования данное значение нуждается в уточнении. Однако на этом этапе терминологическое единство утрачивается.

Так, один из основателей модульного обучения Дж. Рассел, определял модуль как учебный пакет, охватывающий концептуальную единицу учебного материала и предписанных учащимся действий.

По мнению Б. и М. Гольдшмидт, модуль – автономная, независимая единица в спланированном ряде видов учебной деятельности, предназначенная помочь студенту достичь некоторых четко определенных целей.

Г. Оуэнс понимал модуль как обучающий замкнутый комплекс, в состав которого входят педагог, обучаемые, учебный материал и средства, помогающие обучающемуся и преподавателю реализовать индивидуализированный подход, обеспечить их взаимодействие.

П.А. Юцявичене определяет модуль как «блок информации, включающий в себя логически завершенную единицу учебного материала, целевую программу действий и методическое руководство, обеспечивающее достижение поставленных дидактических целей» [7].

С точки зрения профессионального обучения В.В. Карпов и М.Н. Катханов отмечают, что модуль – это «организационно-методическая междисциплинарная структура учебного материала, предусматривающая выделение семантических понятий в соответствии со структурой научного знания, структурирование информации с позиции логики познавательной деятельности будущего инженера» [3].

В модуль могут входить подмодули (или микромодули (введено И.А. Зимней)) по признаку его методического формирования. При междисциплинарном подходе учебные дисциплины и даже отдельные разделы и темы в них рассматриваются как части определенных ступеней иерархии профессиональной подготовки. Каждая ступень иерархии может содержать ряд междисциплинарных модулей, которые носят индивидуальный характер с точки зрения учебно-научного знания по специальности и объединены единым требованием к уровню сформированного результата подготовки в соответствии с трехуровневой психолого-профессиональной иерархией:

- модули общенаучной подготовки объединяются по признаку преимущественного формирования аналитико-синтетического уровня – профессиональной подготовки;

- модули, где конечным результатом является формирование общинженерных умений и знаний – алгоритмического уровня;

- модули, где завершением являются специальные дисциплины – творческого интеллектуального уровня.

Обобщая анализ определений данного понятия, под «модулем» в системе образования понимают самостоятельную учебную единицу знаний, объединенных определенной целью, методическим руководством освоения этого модуля и контролем за его освоением.

При этом основными характеристиками понятия «модуль» по мнению ряда исследователей (В.В. Карпов, М.Н. Катханов, С.И. Куликов, П. Юцявичене и ряд др.) являются:

- цель;
- интеграция различных видов и форм обучения;
- методическое руководство;
- саморазвитие;
- самостоятельность обучающихся;
- умение работать с учетом индивидуальных способов проработки учебного материала;
- контроль и самоконтроль знаний;
- собственная траектория учения и др.

Анализируя понятие «модульное обучение», реализующее учебные модули, подчеркнем, что в современной педагогике оно определяется как «организация учебного процесса, при которой учебная информация разделяется на модули (относительно законченные и самостоятельные единицы, части информации). Совокупность нескольких модулей позволяет раскрывать содержание определенной учебной темы или даже всей учебной дисциплины».

К достоинствам модульного обучения следует отнести четкую структуру курса, упорядоченность; возможность отслеживания связей между элементами; наглядность, осознание перспективы; индивидуальный подход к обучению слушателя; гибкость предоставления информации; развитие продуктивного мышления; мно-

гофункциональность; возможность самоконтроля обучения студентом и собственной деятельности преподавателем; активизацию познавательной деятельности; комплексность, ориентацию на перспективу продвижения; накопительный принцип оценивания работы студента; возможность самоконтроля и самооценки; формирование самостоятельности; тренировку в выборе, т.е. определенную свободу; ответственность за свой выбор; формирование субъектной позиции в учебной деятельности.

Преподаватели системы дополнительного профессионального образования отмечают, кроме вышеперечисленных, следующие достоинства:

- возможность адаптации содержания к потребностям слушателя;
- выбор содержания в соответствии с заявленной слушателем проблемой;
- учет интересов и проблем слушателей;
- расширение рынка сбыта образовательных услуг;
- формирование портфеля заказов;
- гибкий график усвоения нового содержания и новых методов;
- накопительный принцип в самооценке;
- избавление от потребительской позиции.

В системе непрерывного повышения квалификации модульный подход позволяет каждому обучающемуся возможность самостоятельного выбора, индивидуального продвижения и самооценки результата. Это возможно благодаря особому структурированию материала, когда, как утверждает М.Т. Громкова, программа «представлена не в виде тоннеля, по которому только одна траектория – «вперед и прямо», а в виде «планетарной структуры» [2].

Модульный подход в системе непрерывного повышения квалификации представляет собой концепцию организации учебного процесса, в которой в качестве цели обучения выступает совокупность профессиональных компетенций обучающегося, в качестве средства ее достижения – модульное построение содержания и структуры профессионального обучения.

При организации модульного обучения учитываются принципиальные отличия модульной системы процесса повышения квалификации и переподготовки специалистов: высокая степень адаптивности обучающихся к условиям педагогического процесса; представление содержания обучения в законченных самостоятельных модулях; создание модулей как информационного банка и как методического руководства по его применению.

Движущими силами модульной технологии в системе повышения квалификации выступают: принцип смыслоощущаемости обучающимся своей познавательной деятельности (модуль как часть стержневой учебной информации, осознаваемой им как необходимой); принцип удовлетворенности своими возможностями постижения учебного материала (что основыв-

ается на знании слушателем способов мыслительной деятельности и на умении ими пользоваться на практике в сложной и быстро изменяющейся обстановке); принцип психологической комфортности (создаются благоприятные условия для слушателя в образовательном процессе за счет ритмичности обучения, дифференциации обучаемых по уровню знаний) [4].

Обратим внимание на основное преимущество модуля – его можно соединять с другими модулями и получать из сопоставимых по смыслу подготовки модулей новую образовательную программу. В таком случае говорят, что программа имеет формат сопоставимых модулей. Обучающийся имеет возможность изучать любое количество вариативных модулей, а после изучения выбранных или предусмотренных целями повышения квалификации модулей получает соответствующий документ (сертификат, свидетельство, удостоверение, диплом и т.п.). При этом модуль может быть инвариантным для образовательной программы (т.е. обязательным для всех слушателей) или вариативным (т.е. «выбираемым»).

В модульном построении образовательных программ повышения квалификации может быть заложен механизм реагирования системы на внешние изменения. Это обусловлено основной чертой модульной программы – прогностическим характером её целей, иначе говоря, возможностью его ориентации на подготовку работников, которые сегодня ещё возможно не востребованы рынком труда в сфере образования, но как только такой запрос оформляется, программа отвечает новым модулем с соответствующим содержанием.

Исходя из необходимости освоения тех или иных модулей, обучающийся может выстраивать индивидуальный образовательный маршрут. Это также удобно, так как позволяет специалисту самому выбирать порядок усвоения образовательных модулей, темп их изучения, форму обучения (очная, заочная, дистанционная) и т.п. Однако, очевидно, что модули должны предлагаться «пакетами», чтобы выдерживать линию подготовки.

Так, например, слушатель программы осваивает обязательно модули 1 и 3, а из модулей 2, может выбрать для освоения один на свое усмотрение в зависимости от сферы профессиональной деятельности – 2А, 2Б или 2В.

При этом в основу модели микромодулей входят:

- макромодуль – традиционный, представляющий конкретную программу повышения квалификации профессионально-педагогических кадров и систему обеспечения качества подготовки специалиста, достаточно полно исследованный и разработанный;
- микромодули, т.е. несколько микромодулей формирования профессиональных компе-

тентностей (например, модули формирования компетентности здоровьесбережения, общения, социального взаимодействия, информационно-технологической компетентности и др.).

Моделирование каждого макро модуля характеризуется следующей структурой: цель модуля, задачи модуля, содержание модуля, формы реализации модуля; методическое обеспечение модуля; формы его реализации и оценка освоения модуля.

Каждый из микро модулей имеет следующую структуру:

- наименование микро модуля; цель микро модуля; объем занятий: 12–14 учебных часов; содержание микро модуля:

- а) ключевые слова;
- б) тематический план;
- в) содержание тем;

- г) литература для обучения по микро модулю;

- задания для самостоятельной работы (упражнения, творческие задания, решение ситуаций, тренинги);

- оценка качества обученности (итоговый тест).

Таким образом, модульная организация обучения дает возможность использовать накопительную систему оценки достижений: каждый модуль заканчивается аттестацией (публичная защита работы), после чего выдается соответствующий сертификат. По итогам обучения на всех модулях эти сертификаты дают возможность обучающимся получить свидетельство или удостоверение.

#### Список литературы

1. Агапова О.В. Уроки для взрослых: Пособие для тех, кто работает в системе образования взрослых. – СПб., 2007.
2. Громкова, М.Т. Модульное обучение в системном образовании взрослых ([http://www.elitarium.ru/2005/09/06/modulnoe\\_obuchenie\\_v\\_sistemnom\\_obrazovanii\\_vzroslykh.html](http://www.elitarium.ru/2005/09/06/modulnoe_obuchenie_v_sistemnom_obrazovanii_vzroslykh.html)).
3. Карпов В.В. Инвариантная модель интенсивной технологии обучения при многоступенчатой подготовке в вузе / В.В. Карпов, М.Н. Катханов. – М.; СПб.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1992. – С. 70.
4. Кукосян О.Г. Концепция модульной технологии обучения в системе дополнительного профессионального образования / О.Г. Кукосян, Г.Н. Князева. – Краснодар, 2001.
5. Никитина Е.Ю. Педагогическое управление коммуникативным образованием студентов вузов: Перспективные подходы: монография / Е.Ю. Никитина, О.Ю. Афанасьева. – М.: МАНПО, 2006. – С. 113-119.
6. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – С. 146.
7. Юцявичене, П.А. Теоретические основы модульного обучения: дис. ... д-ра пед. наук. – Вильнюс, 1990.

### ОБУЧЕНИЕ АУДИРОВАНИЮ В НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗАХ В УСЛОВИЯХ НЕБОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА АУДИТОРНОГО ВРЕМЕНИ

Гаврилина И.С.

*Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань,  
e-mail: dryomys-nitedula@mail.ru*

Доступность аутентичных источников информации, в частности, видеоматериалов в Ин-

тернете, выдвигает перед обучаемыми в вузах неязыковых специальностей требования понимать оригинальные аудиовизуальные сообщения.

Предполагается, что в большинстве неязыковых вузов на иностранный язык будет выделяться меньшее количество часов в неделю. Преподаватели иностранных языков скорее всего не смогут полностью воспользоваться привычными методиками обучения аудированию, рассчитанными на более длительный промежуток времени.

Поэтому весьма закономерен перенос одного из этапов восприятия иноязычной речи на слух с аудиторной на самостоятельную внеаудиторную работу студентов. Что касается «pre-tare activities» и «follow-up», то эти этапы как и прежде могут осуществляться на аудиторном занятии. Все это отвечает требованиям новой парадигмы: с одной стороны, внедрению мультимедийных технологий, а с другой стороны, эффективной организации самостоятельной работы студентов, внедрению методов активного познания.

Работа с аудиовизуальными сообщениями, которые содержат новую профессиональную информацию, дает возможность формировать навыки и умения аудированию в условиях небольшого количества аудиторного времени, обеспечит разные уровни понимания текста и критическую оценку услышанного, подготовит студентов к пониманию научных сообщений и сделает возможным их будущее участие в научных интернет-конференциях.

### МАГИСТРАТУРА – ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ПРИБОРОСТРОИТЕЛЕЙ

Гормаков А.Н.

*Национальный исследовательский Томский политехнический университет, Томск,  
e-mail: gormakov@tpu.ru*

Кафедра точного приборостроения НИ ТПУ с 1997 г. осуществляет выпуск бакалавров, дипломированных специалистов и магистров по направлению Приборостроение. С 2009 года учебный процесс осуществляется по двухуровневой схеме бакалавр – магистр. За минувшие годы подготовлено 20 магистров по трём образовательным программам. В настоящее время на кафедре обучается на двух курсах 30 магистрантов.

Нынешний бакалавр техники и технологии не удовлетворяет требованиям, предъявляемым инженерным должностям. Реализация идеи подготовки за четыре года бакалавра-инженера требует достаточно большого промежутка времени и существенных изменений в сторону улучшения школьной подготовки. В ближайшие годы основным поставщиком инженерных кадров для приборостроения будет магистратура.

Пятнадцатилетний опыт позволил сформулировать основные условия повышения эф-