

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Романцов М.Г.

ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. И.И. Мечникова»;  
ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования»,  
Санкт-Петербург, e-mail: mr53@polysan.ru

Посредством включения в образовательный процесс рекомендаций Болонской декларации с учетом методологии конструктивной педагогики предлагается интенсифицировать обучение, используя элементы оптимизации учебного процесса на основе интенсификации обучения, что предполагает повышение качества обучения будущих специалистов. Активизацию познавательной деятельности студентов обеспечит индуктивный и дедуктивный метод обучения, посредством внедрения в учебный процесс элементов конструктивной педагогики.

**Ключевые слова:** Болонская декларация, конструктивная педагогика, интенсификация и оптимизация обучения

## PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES AS THE RESOURCE OF IMPROVEMENT OF THE QUALITY OF INSTRUCTION IN HOSPITAL HIGH SCHOOL

Pomanzov M.G.

*The St.-Petersburg state hospital academy of name I.I. Mechnikov;*  
*The St.-Petersburg hospital academy of a post-qualifying education, St.-Petersburg,*  
*e-mail: mr53@polysan.ru*

By means of actuation in educational process, guidelines of the Bologna declaration, with allowance for the methodology of constructive pedagogics is offered to intensify instruction, using units of optimisation of training process on the basis of intensification of instruction that guesses improvement of the quality of instruction of the future specialists. Activation of informative activity of students will be ensured by an inductive and inferential method of instruction, by means of implantation in training process of units of constructive pedagogics.

**Keywords:** the Bologna declaration, constructive pedagogics, intensification and instruction optimisation

Функция обучения (В.В. Краевский и И.Я. Лернер) состоит в передаче учащимся содержания предмета для его сохранения, воспроизводства и развития, что воплощается в знаниях, навыках, умениях личности. Содержание образования формирует качества, характеризующие развитие индивидуальности личности обучаемого. Метод обучения обеспечивают дидактические технологии (технологии проблемного обучения, модульного обучения, технологии индивидуализации обучения и др.) при которых достигается усвоение знаний, умений, формирование навыков. Главной задачей обучения врачей является формирование клинического креативного мышления, углубленного подхода к трактовке каждого случая заболевания. Обладая этим умением и определенными навыками, врач может изучать частные вопросы патологии и разбираться в них. По мнению С.П. Боткина «задача клинического преподавания состоит в том, чтобы врач владел методами клинического исследования и приемами умозаключения для самостоятельной деятельности». Диагностический процесс является частным случаем познания человеком организма, поэтому мышление должно быть основано на теории познания «от жи-

вого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике». Клиническая практика выработала определенные правила, отражающие стадии познавательного процесса: выявление клинических проявлений конкретного заболевания (анамнез, данные объективного обследования); установление конкретного диагноза путем абстрактного мышления; проверка правильности диагноза и вытекающего из него прогноза в процессе лечения и наблюдения за больным. При обосновании клинического диагноза важно подчеркнуть необходимость пользоваться диалектической логикой. Ее применение в диагностике заболеваний обязывает врача к каждой жалобе больного, к каждому симптому относиться диалектически, из сложных переплетений выделять главное, решающее. Главным считается то, что определяет основное заболевание, что в процессе развития болезни детерминирует, объясняя сопутствующие и вспомогательные изменения. Главное не всегда выявляется с первых дней болезни, оно не всегда является тем, что больше всего беспокоит больного, иногда наоборот, основное (главное) замаскировано наличием явлений, являющимся сопутствующим, побочным. Субъективные симптомы, полученные при

тщательном сборе анамнеза также достоверны, поскольку являются ощущениями больного, связанными с патологическим процессом. По А.А. Ухтомскому «субъективные показатели объективны для тех, кто умеет их понимать и расшифровывать», и особое значение имеет для диагностики преморбитных состояний, что особенно важно для врачей педиатров. Конечно, врач должен стремиться путем всестороннего объективного обследования больного, используя специальные методы диагностики, вскрывать объективные причины, вызывающие появление субъективных симптомов. В этом отношении врачу помогают различные функциональные тесты, лабораторные и инструментальные методы исследования, а также динамическое наблюдение за развитием болезни (динамика синдромов). Абстрактное мышление, в процессе постановки диагноза, начинается с первых слов общения с больным и продолжается в течение всего процесса наблюдения за пациентом. Содержание абстрактного мышления в процессе получения физических данных, полученных при обследовании и их сопоставление и интерпретация, с данными теории и практики, находящимися в памяти врача крайне важны. В процессе анализа возникает «возможный» или «вероятный» диагноз, являющийся в своей основе гипотезой, формирующейся вначале исследования и основывается на выявленных синдромах, признаках заболевания. На этой основе врач ищет новые клинические признаки, более или менее характерные для предполагаемой нозологической формы, при этом специфичность и постоянство симптомов и синдромов рассматривают диалектически, в качестве конкретных признаков, с учетом и условий внешнего окружения больного (его среды) и иммунореактивности пациента. Стадия формирования обоснованного диагноза является длительной, она не заканчивается проведением всех обследований в процессе наблюдения за болезнью, оценкой эффективности медикаментозных мероприятий. Здесь врач проверяет свою первичную диагностическую формулу. В процессе постановки диагноза формируется точное и правильное представление о механизмах возникновения и развития болезни, без чего невозможно понимание ее сущности. Правильное представление о больном организме не может быть получено без тщательного анализа собственно патологических, компенсаторных процессов, развивающихся в организме при патологии. Диалектика развития патологического процесса требует современного и адекватного вмешательства врача для оказания реаль-

ной помощи больному организму. Врач обязан рекомендовать медикаментозные средства, проводить различные лечебные мероприятия не шаблонно, а с учетом строгих показаний со стороны организма, когда эта помощь ему (организму) особенно необходима. Развивающиеся представления о профессии «преподаватель» оказывают влияние не только на педагогическое образование, но и на непедагогические направления профессионального образования, открывая перспективы в построении теории и методики профессионального образования (изучение проблем подготовки педагогических кадров, включая и медицину, адекватных требованиям рынка труда в сфере образования). Важным является разработка профессиональных стандартов, отражающих квалификационные требования к работникам педагогического труда в медицинских образовательных учреждениях, а также необходимость исследования особенностей и проектирования системы медицинского образования, с учетом новых требований к профессиональной педагогической деятельности. Сегодня отсутствуют критерии оценки готовности преподавателя медицинского вуза к профессиональной педагогической деятельности, компетентности. Не учтены и критерии профессионально значимых личностных качеств, преподавателя медицинского вуза и колледжа. Существуют противоречия между должностным и функциональным полем профессиональной педагогической деятельности с возможностями штатного расписания образовательного учреждения. Учебно-научно-методическое обеспечение, позволяющее создавать и реализовывать профессионально-образовательные программы, индивидуализировать содержание и процесс образования требуют пересмотра для осуществления непрерывной профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации преподавателей медицинских вузов в области образования, в условиях развивающейся профессии «преподаватель высшей школы».

В современных условиях значительно возрастают требования к качеству работы преподавателей, а уровень их методической подготовленности не в полной мере отвечает современным требованиям образовательного процесса. Разрешить подобные противоречия возможно с помощью научно-обоснованной организации подготовки преподавателей, представляющей собой целенаправленный и многофакторный педагогический процесс развития личностных качеств, поведения, ценностных ориентаций, мотивационной сферы личности, наиболее

адекватно обеспечивающих согласование индивидуальности и условий деятельности. Достижение положительного результата возможно на основе оптимизации содержания методической подготовки преподавателя (средств и способов ее организации, разработкой и внедрением в образовательный процесс современных технологий обучения, информационной продукции учебного назначения), использования индивидуального и дифференцированного подхода к выбору форм и методов методической работы, руководства самообразованием преподавателя. Педагогическая сущность методической подготовки преподавателей представляет собой целенаправленный организованный процесс формирования и развития методических знаний, умений и навыков в целях повышения качества проведения всех видов учебных занятий, различных форм методического обеспечения образовательного процесса, совершенствование профессионального педагогического мастерства преподавателя медицинского вуза и колледжа.

Содержание методической подготовки преподавателя должно включать текущее и перспективное планирование, организацию и проведение методических мероприятий, различные виды контроля и коррекцию умений и навыков методической работы преподавателей.

Болонская декларация, принятая в 1999 году в Болонье, определив стратегию высшего образования, сформулировала основные задачи, которые включают разработку методологию модульного построения образовательных программ высшего профессионального образования; содействовать в высшем образовании межвузовскому сотрудничеству, совместным программам обучения в проведении научных исследований. Предлагается формировать образовательные стандарты высшего профессионального образования с использованием «зачетных единиц», обеспечивающих измерение и сравнение результатов обучения, способствующих качественной оценке учебной работы, посредством стимуляции познавательной деятельности студентов, повышая качество подготовки будущих специалистов [11].

С целью обеспечения непрерывного контроля работы учащихся по качеству усвоения материала, преподаватель должен: разделить учебный материал на структурно-логические модули (блоки), определить нормативные баллы (правила их начисления) на все задания и задачи дисциплины. Составить рейтинговый регламент, с учетом рейтинга, на основе которого будет производиться оценивание знаний. Общая оцен-

ка представляет собой сумму рейтинговых оценок за отдельные модули. В качестве модулей предмета/дисциплины целесообразно выделить самостоятельный цикл работы, индивидуальные домашние работы, с целью закрепления теоретических знаний. По завершении модуля проводится контроль знаний (в виде тестирования, контрольной работы, контрольных задач, устного опроса, написания отчета и собеседования и т.д.), а для коррекции процесса обучения, в процессе текущего контроля, целесообразно вести учет и анализ ошибок, указывающих на пробелы в знаниях [2, 3, 4, 5].

С целью организации учета знаний разрабатываются технологические карты, их структура включает три блока. Первый – работа на лекциях, которые должны быть открытыми, проблемными, а знания, получаемые в ходе лекций, подлежат промежуточному контролю. Второй блок включает разнообразные виды работ, соответствующие темам дисциплины, призванные закрепить знания, полученные в ходе изучения предмета, дисциплины, раздела. Третий блок – это дополнительные занятия, введение их в технологические карты ставит цель – расширить свободу обучающихся в оценивании своих учебных достижений. Задания должны носить интегральный характер и охватывать все темы предмета/дисциплины. Балльно-рейтинговая оценка знаний включает многообразный контроль (посещаемость, аудиторную и внеаудиторную работу, выполнение дополнительных заданий и контрольных тестов), а также критерии оценки выполненной работы, сроки выполнения, выраженные в баллах. Для преподавателя эта система позволяет рационально планировать учебный процесс по дисциплине, контролировать ход усвоения изучаемого материала своевременно вносить коррективы в организацию учебного процесса по результатам текущего рейтингового контроля, оценивать выполнение каждого учебного поручения, объективно определять оценку по предмету, позволяя рассматривать контроль как неотъемлемую часть образовательного процесса [8, 11, 12].

Конструктивная педагогика представляет собой направление, обеспечивающее интенсификацию процесса обучения, с применением активных методов и средств, а также педагогическое творчество в общении с учащимися. Интенсификация педагогического процесса раскрывается в 8 условных блоках: Первый блок, общая конечная цель достигается через постановку мелких, промежуточных целей на различных участках обучения. Промежуточные цели должны стимулировать обучаемых,

вызывая и поддерживая у них желание их достичь. Второй блок включает использование различных мотивировок интенсивной деятельности обучающихся (применение стимулов, поощрений для достижения удовлетворенности, проявления тех или иных способностей). Третий блок обеспечивает оптимальность интенсификации обучения. Увеличивать нагрузку необходимо в зависимости от уровня подготовки и с учетом состава аудитории, устанавливая пороговые значения обучения с тем, чтобы при обеспечении качества образовательной информации, не создавать не нужной напряженности обучающим. Четвертый блок позволяет учащимся, результативно усвоить материал, за счет компонентов 5 блока – применения активных методов обучения в учебном процессе (проблемная беседа, проблемная лекция, беседы об организации исследовательской работы, активной самостоятельной работы и т.д.). Шестой блок, включает внедрение компьютерной и информационной технологий, позволяющих активизировать учебный процесс, развивая учебно-познавательную деятельность обучающихся. Седьмой блок стимулирует учебную деятельность по самообразованию, с целью выявления и устранения пробелов в обучении. Огромное значение занимает игровое обучение, которое включено в восьмой блок. Важность его связана с максимальной приближенностью к реальной практической деятельности, возможностью принятия индивидуальных решений, развитием атмосферы соревновательности и установлением повышенного эмоционального настроя, для активизации и интенсификации процесса обучения [1, 9, 15, 16].

Для построения оптимального учебного процесса необходимо использовать теорию системного подхода, требующую соблюдения условий целостности при рассмотрении объекта исследования с учетом образующих ее связей отдельных компонентов, при этом необходимо помнить, что нельзя создать универсальный эталонный вариант учебного процесса для всех случаев. Оптимизация обучения основана на важнейших психологических факторах (динамичность личности, интеллект, гибкость, оригинальность мышления и другие психомоторные показатели). Важным условием выбора оптимального варианта обучения является наличие проблемно-поискового стиля мышления учащихся. Критерием оптимального обучения является успеваемость обучаемого в соответствии с реальными возможностями его развития и нормами времени на обучение. Оптимизация педагогического процесса достигается с использованием

системы методов, таких как выбор цели обучения, выделение главных и второстепенных задач, анализ результатов деятельности обучаемых и преподавателей. Важной составляющей конструктивной педагогики является педагогическое творчество, процесс человеческой деятельности, создающей качественные новые материальные и духовные ценности. Деятельность преподавателя требует ежедневного умения наблюдать, анализировать, исследовать, вскрывать противоречия в учебном процессе и находить выход из них, т.е. решать непростые педагогические проблемы и задачи [1-3, 5, 6, 15].

Одним из путей совершенствования обучения, связанным с качественно новым уровнем подготовки специалистов без увеличения продолжительности и нарастания напряженности учебной деятельности является интенсификация, которая невозможна без дидактических приемов обучения. Они, прослеживая ориентацию преподавателя на конкретные результаты при проведении определенного занятия, нацеливают на достижение требуемого уровня усвоения знаний, формируя конкретные навыки, позволяя обоснованно выстроить структуру и методику занятия. Требования «знать и уметь» носят сравнительно общий характер, поскольку материал можно знать так, чтобы найти его легко среди других справочных материалов в руководстве (опознающий уровень запоминания). Можно усвоить в деталях и применять материал, не обращаясь к справочным руководствам, дополняя его с учетом конкретных условий (продуктивный уровень воспроизведения изученного). Можно запомнить материал, так как он изложен в учебной и методической литературе (репродуктивный уровень). Очевидно, что для каждого из трех уровней знания требуется особая методика обучения. Одним из важнейших дидактических приемов является тщательный отбор учебного материала и перевод его на уровень концентрированных, свернутых категорий. Этот прием учитывает генерализацию учебного материала – черту перспективного обучения. Специфическим приемом является использование комплексов учебного материала, когда изучение новых сведений сопровождается освоением содержания и закреплением особенностей нового материала. Нельзя забывать и о традиционных методах обучения, характеризующихся комплексностью занятий, сочетая лекционное изложение материала, с элементами семинарского и практического занятия, предполагая поэтапный контроль обучения на каждом занятии для своевременной коррекции учебного процесса. Активизация

деятельности обучаемых достигается путем введения проблемных и игровых ситуаций, создания условий для индивидуализации обучения, проведение специальных занятий по выработке навыков и формированию автоматизма. Методики, отражающие особенности деятельности в условиях интенсификации включают отказ от конспектирования и обеспечение учащихся справочным материалом, при этом у учащихся появляется возможность обдумать сообщаемое преподавателем, сделать заметки на розданном материале. Условия для интенсификации обучения создаются, когда занятия по одному предмету (дисциплине) проводятся в течение одного дня или нескольких дней (циклы) без чередования с другими дисциплинами. Знание преподавателем психологических особенностей обучаемых, принципов комплектования группы, с учетом индивидуальности обучаемых необходимо для выбора эффективных методов преподавания, которые должны сопровождаться психофизиологическим обеспечением учебного процесса. Это психорегулирующие тренировки, дозированные физические нагрузки, употребление тонизирующих витаминных напитков, функциональная музыка на занятиях и в перерывах между ними, программа отдыха в конце учебного дня для снятия напряжения от интенсивной умственной работы. Таким образом, интенсификация обучения не меняет своей сути, а лишь является совместной деятельностью преподавателя и обучающегося. К особенностям интенсивного обучения относится переход от преподавания частных к преподаванию закономерностей, из которых эти частности вытекают; сохранение действующих сроков подготовки специалистов и существующей учебной нагрузки; исключение психической перегрузки и неблагоприятных последствий для здоровья обучающихся [2, 7, 10, 12].

Усвоение знаний – важнейший вопрос. Учебная информация, которую должен усвоить обучаемый в процессе интенсивного обучения, включает факты, явления, процессы, закономерности, методы действий. По каждому из этих компонентов информации могут быть сформулированы самые различные цели усвоения (таблица).

Такое многообразие возможностей использования усвоенной информации позволяет преподавателю ставить четкую цель в каждой конкретной учебной ситуации, однако реальное положение дел оставляет желать лучшего. Многие преподаватели вузов, называя тему той или иной лекции или семинара, затрудняются определить их цели. В настоящее время выделяют характеристики каче-

ства усвоения учащимися изученного материала (информации). К их числу относятся: уровень усвоения, степень автоматизации приобретаемых знаний. Учебный элемент может быть усвоен на одном из следующих уровней: 1-й – знакомство, 2-й – воспроизведение; 3-й уровень умений и навыков; 4-й – уровень творчества [14, 16].

#### Виды учебной информации и цели ее усвоения

Вид учебной информации	Цели усвоения
Факт, явление	Зафиксировать в памяти. Объяснить. Использовать на практике
Процесс	Запомнить характер протекания Объяснить. Предсказать. Создать условия для прекращения
Закон, закономерность	Зафиксировать в памяти и воспроизвести формулировки. Привести примеры проявления
Метод	Знать название, сущность. Уметь применять в типовых ситуациях, переносить в нетиповую ситуацию. Создать самостоятельно
Понятие	Помнить определение. Уметь выделять существенные необходимые и достаточные признаки. Уметь подводить объект под изучаемое понятие. Уметь самостоятельно давать определение

Проблемой называется ситуация в которой существует и выявляется противоречие (вначале у обучаемого удивление, затем интерес к факту противоречия, потребность найти выход для снятия противоречия), такое положение приводит к активизации познавательной деятельности. Под проблемным обучением необходимо понимать взаимодействие преподавателя с обучаемым. В ходе представления нового учебного материала, противоречие создает студенту проблемную ситуацию. Выход из нее и является решением познавательной задачи. К условиям, для возникновения проблемной ситуации, можно отнести ориентацию на познавательные возможности учащихся. Проблемная задача должна быть субъективно-проблемной и сильной для решения. Обучаемому необходимо показать значимость решения проблемы для него. Решая противоречие, выделяем этапы – возникновение проблемной ситуации; осознание и принятие студентом проблемы; выдвижение гипотез о возможных путях снятия пробле-

мы, обеспечивая переход к исследовательскому методу, активизирующего учащихся к познавательной деятельности. С увеличением проблемности решаемых задач увеличивается и время, необходимое для их решения. В этом случае между преподавателем и обучаемым может возникнуть противоречие. Снятие этого противоречия может осуществляться отказом от проблемности, сохранением проблемности, увеличением выделенного на конкретную познавательную задачу времени, сокращением второстепенного материала или переносом его на самостоятельную проработку. Проблемное обучение – одна из активных форм учебного процесса в высшей школе. У него есть особенности, о которых необходимо помнить: создание условий, обеспечивающих решение проблемы; решение проблемы на основе использования соответствующих научных методов. Проблемные задания должны быть направлены на использование знаний не только по данному предмету, но и по смежным дисциплинам, а в некоторых случаях дополнительных занятий, проводимых сверх программы. Процесс проблемного обучения предполагает сочетание индуктивного и дедуктивного методов организации мыслительной работы с глубоким проникновением в суть обсуждаемой проблемы и установлением определенных следствий в процессе обучения [2, 3, 4].

Для уяснения перспектив конструктивной педагогики важно указать на наличие связей проблемного обучения с интегрированным обучением, которое является подсистемой общего обучения, в которой учебный процесс состоит из группы взаимосвязанных, целенаправленных комплексов, различных видов обучения, обладающих учебным, научным, профессиональным единством. Смысл интегрированного обучения заключается в достижении максимальной оптимизации при подготовке специалистов высшей квалификации с учетом прогнозируемого развития науки и практики в соответствующей области деятельности. Научно-исследовательская работа является видом проблемного обучения. В процессе научной работы выявляются склонности обучающихся к целенаправленной деятельности, формируется система навыков для творческого поиска [8, 12]. Важным компонентом в использовании интенсивного метода является гибкость и возможная перестройка изложения учебного материала. Методической задачей является поиск правильных путей применения тех или иных интенсивных средств и

форм обучения. Одним из показателей рациональности применяемых интенсивных методов обучения является интерес к предмету изучения, особенно к самостоятельной деятельности в области этого предмета. В классической дидактике понятие «метод обучения» трактуется неоднозначно. Его задачи и границы применения определяются содержанием учебного материала, его спецификой, возрастными и индивидуальными особенностями, средствами и приемами обучения – это нельзя не учитывать высшей школе [12, 13, 16]. Поскольку, как считает академик М.А. Пальцев (2011), подготовка образовательных программ должна быть аккредитована по международным стандартам с созданием единого хранилища (глобальной базы знаний) инновационных образовательных ресурсов по медико-биологическим и фармацевтическим специальностям.

#### Список литературы

1. Волюнкин В.И. Педагогика в схемах и таблицах. – Ростов/Дон. – 2008. – 283 с.
2. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения. – М.; 2003. – С. 95-190.
3. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Формирование учебной деятельности // Основы педагогики индивидуальности. – Калининград, 2000. – С. 368-423.
4. Загрекова Л.В., Николина В.В. Дидактика. – М., 2007. – 383 с.
5. Змеев С.И. Технология обучения взрослых. Андрогогика как наука об обучении взрослых. – М., 2007. – С. 31-65.
6. Исаев И.Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя. – М., 2002. – С. 73-121.
7. Колесникова И.А. Основы андрогогики. – М., 2003. – С. 108-129.
8. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. – М., 2005. – С. 3-17.
9. Основы дидактики в профессиональной деятельности преподавателя медицинского вуза / под ред. М.Г. Романцова. – СПб., 2010. – 72 с.
10. Панов В.И. Психодидактика образовательных систем. – СПб., 2007. – С. 17-31.
11. Петрова Л.И., Кутергина Л.Н. Роль Болонской декларации в организации образовательного процесса в вузе // Методическое обеспечение Болонского процесса в вузе (педагогический аспект). – Ростов/Дон, 2008. – С. 7-17.
12. Попков В.А., Коржув А.В. Содержательные проблемы дидактики высшей школы // Дидактика высшей школы. – М., 2004. – С. 46-139.
13. Романцов М.Г., Сологуб Т.В. Педагогические технологии в медицине. – М., 2007. – 111 с.
14. Романцов М.Г., Сологуб Т.В. Основы педагогической грамотности преподавателя медицинского вуза. – СПб., 2009. – 69 с.
15. Трайнев И.В. Конструктивная педагогика. – М., 2004. – С. 5-28.
16. Трайнев В.А., Трайнев И.В. Интенсивные педагогические игровые технологии в гуманитарном образовании. – М., 2006. – С. 9-24.