

# Модернизация медицинского образования посредством включения элементов конструктивной педагогики в образовательный процесс

М. Г. РОМАНЦОВ<sup>1</sup>, О. В. ШАМШЕВА<sup>2</sup>, И. Ю. МЕЛЬНИКОВА<sup>1</sup>

ГБОУ ВПО Северо-западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова Минздрава России<sup>1</sup>, Санкт-Петербург  
Российский национальный исследовательский медицинский университет<sup>2</sup>, Москва

В статье описаны современные методы обучения, необходимые для обеспечения и совершенствования учебного процесса, наряду с сохранением традиционных способов обучения. Охарактеризованы методы контроля обеспечения образовательного процесса, аргументируется проведение образовательного мониторинга и представлен современный взгляд на проблему качества образования в вузе, в условиях его реформирования. Интенсификацию обучения в вузе предлагается проводить, используя в образовательном процессе элементы конструктивной педагогики.

**Ключевые слова:** интенсификация процесса обучения, конструктивная педагогика, образовательный мониторинг, качество образования

## Modernization of Medical Education by Incorporating Elements of Constructive Pedagogy in the Educational Process

M. G. Romantsov<sup>1</sup>, O. V. Shamsheva<sup>2</sup>, I. Y. Melnikova<sup>1</sup>

Medical University Northwestern State Medical University named after I.I. Mechnikov Russia Ministry of Health, St. Petersburg<sup>1</sup>, Russian National Research Medical University, Moscow<sup>2</sup>

The article describes modern methods of teaching needed to ensure and improve the learning process, while maintaining traditional ways of learning. Characterized by control methods to ensure the educational process, argues conducting educational monitoring and presents a contemporary view of the problem of quality of education in high school, in terms of its reform intensification of training in high school are invited to spend, using the elements of the educational process of constructive pedagogy.

**Keywords:** intensification of the process of learning, constructive pedagogy, educational monitoring, quality of education

**Контактная информация:** Романцов Михаил Григорьевич — д.м.н., проф. каф. педиатрии и детской кардиологии СЗМУ, С-Петербург; mr812@bk.ru  
Romantsov Michael — Doctor of Medical Science, professor of pediatrics and pediatric cardiology NSMU, St. Petersburg; mr812@bk.ru

УДК 378:614

Российское образование претерпевает изменения, вызванные необходимостью решения проблем обеспечения качества высшего образования, сменой педагогической парадигмы, где главной ценностью выступает личность, ее нравственная позиция, уровень культуры, профессиональная компетентность. Основой современной системы образования является высококачественная образовательная среда, позволяющая перейти к новым образовательным технологиям, соответствующим системе открытого образования [1, 2].

Болонская декларация, определив стратегию высшего образования, сформулировала задачи, включающие разработку методологии модульного построения образовательных программ высшего профессионального образования, содействие межвузовскому сотрудничеству, совместным программам обучения, проведению научных исследований. Формирование образовательных стандартов высшего профессионального образования с использованием «зачетных единиц» (накопление кредитов), обеспечивающих измерение и сравнение результатов обучения, способствующих качественной оценке учебной работы, стимулируя познавательную деятельность обучающихся, повысит качество подготовки будущих специалистов [3, 4].

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

С целью организации учета знаний разрабатываются технологические карты, включающие три блока. Первый — работа на лекциях, которые должны быть открытыми, проблемными, а знания, получаемые в ходе лекций, подлежат промежуточному контролю. Вто-

рой 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. Формирование парадигмы российского образования предъявляет новые требования к качеству образовательной системы, развитию профессиональной компетентности личности. Ведь проблемы модернизации содержания образования связаны с оптимизацией способов и технологий организации образовательного процесса, с переосмыслением его цели и результатов [4–6].

Вопросы совершенствования качества современного образования, отвечающего перспективным потребностям общества, находят свое отражение в реализации Федеральной целевой программы развития образования. Реализуются проекты, направленные на проведение мероприятий по модернизации системы образования, прогнозированию перспективного развития системы образования с учетом требований общества, совершенствование системы управления образовательными учреждениями.

Необходимость трансформации системы менеджмента качества (СМК) российских вузов в направлении использования европейских стандартов обеспечения качества высшего образования (ESG) обусловлена тем, что действие ESG распространяется и на Россию как страну-участницу Болонского процесса. В ходе создания единого европейского пространства высшего образования сформировались и получили развитие национальные системы независимой оценки качества образования, в которых внешняя оценка качества образования и аккредитация вузов проводятся независимыми специализированными организациями — агентствами гарантии качества. Европейские стандарты являются обобщением полезного практического опыта по обеспечению качества образования, выработанного ву-

зами, а не комплексом требований, утвержденных регуляторным органом. Стандарт, по мнению специалистов Европейской ассоциации университетов, — это принципы и ценности, которым необходимо следовать в образовательной деятельности. Образовательный мониторинг — категория педагогическая и управленческая. Образовательный мониторинг организуется с целью получения объективной и достоверной информации о состоянии качества обучения на любом уровне. Его задачи — непрерывное наблюдение за состоянием системы обучения в пределах своей компетенции с получением оперативной информации; предупреждение негативных тенденций с оценкой эффективности и полноты реализации методического обеспечения обучения [7, 8].

Одной из важнейших задач современной педагогики является повышение эффективности и интенсификация учебного процесса. Встает остро проблема отбора и использования образовательных методов и технологий, дидактических форм, которые повысят качество процесса обучения.

Для этого недостаточно только разработать или отобрать методы эффективного обучения. Их необходимо объединить и интегрировать в систему, которую целесообразно рассматривать как «конструктивную педагогику», представляющую 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 стимулируют 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 ненужной 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 предполагает внедрение компьютерной и информационной педагогических технологий, позволяющих активизировать учебный процесс, развивая учебно-познавательную деятель-

ность. 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 интенсификации процесса обучения [9, 10].

Оптимизацию образовательного процесса определяет и культура труда — рациональная организация учебного процесса преподавателей и обучающихся. Необходимо помнить, что нельзя создать универсальный эталонный вариант учебного процесса для всех случаев. Критерием оптимального обучения является успеваемость обучаемого в соответствии с реальными возможностями его развития и нормами времени на обучение. Оптимизация достигается 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 качественно 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 [5, 11–13].

Одним из путей совершенствования обучения, связанных с качественно новым уровнем подготовки специалистов без увеличения продолжительности и нарастания напряженности учебной деятельности, является интенсификация, которая невозможна без дидактических приемов обучения. С дидактической точки зрения целесообразно обратить внимание на репродуктивный метод обучения — применение изученного на основе образца или правила. Деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т. е. выполнение инструкций. Объяснительно-иллюстративный метод — учащиеся получают знания, слушая лекцию, знакомясь с учебной и методической литературой. Воспринимая и осмысливая факты, оценки и выводы, они остаются в рамках репродуктивного мышления. Метод проблемного обучения. Используя различные источники и средства, преподаватель, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, показывает способ решения поставленной задачи. Частично-поисковый метод. Он заключается в организации активного поиска решения выдвинутых педагогом познавательных задач. Процесс мышления приобретает продуктивный характер. Исследовательский метод. Слушатели (учащиеся) самостоятельно

изучают литературу. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской плоскости наиболее полно.

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 учебного материала, когда изучение новых сведений сопровождается освоением содержания и закреплением особенностей прошедшего 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. 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. Усвоение знаний — важнейший вопрос. Учебная информация, которую должен усвоить обучаемый, включает факты, явления, процессы, закономерности, методы действия и т. д. По каждому из этих компонентов информации могут быть сформулированы самые различные цели усвоения.

В настоящее время выделены характеристики качества 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.

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.

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. Научно-исследовательская работа является видом проблемного обучения. В процессе научной работы выявляются склонности обучающихся к целенаправленной деятельности, формируется система навыков для творческого поиска.

Главное в методе интенсивного преподавания не «скачкообразное натаскивание» обучающегося в области содержания каких-то курсов, а сообщение ему доходчиво материала по изучаемому предмету, который способствовал бы самостоятельному расширению знаний. Важным компонентом в использовании интенсивного метода является перестройка изложения учебного материала. Эффект интенсивного обучения при использовании тех или иных методов зависит от разнообразных компонентов, составляющих учебный процесс: средств, форм, приемов, способов обучения. 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 в современной высшей школе.

В настоящее время большинство критериев оценки качества российского образования «генерируется» внутри системы образования. Существующие механизмы привлечения субъектов внешней («независимой») оценки качества образования носят декларативный

характер и не оказывают влияния на процессы, идущие в системе образования.

Оценка качества образования должна базироваться на принципе независимости системы оценки от системы образования; универсальности оценки независимо от организационно-правовой формы образовательного учреждения; прозрачности результатов и процедур оценки для «внешних» партнеров, работников системы образования, студентов, слушателей и других категорий граждан; доверия к результатам оценки со стороны внешних потребителей образовательных услуг; востребованности результатов оценки качества образования со стороны общества, государства и самой системы образования; эффективности, выражающейся в максимально возможной простоте процедур и оценки при максимуме результата.

Форматом оценки качества образования служит сертификация квалификации — оценка и подтверждение знаний выпускника установленным требованиям квалификационных (профессиональных) стандартов. Аккредитация образовательных учреждений и программ — оценка и подтверждение соответствия независимой оценки критериям условий, процедур и программ обучения. Рейтинги образовательных учреждений, программ, кафедр на основании открытых критериев [1, 2, 8, 9, 13–15].

Таким образом, к особенностям интенсивного обучения относится переход от преподавания частностей 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. Модернизация профессионального образования предполагает внедрение в образовательный процесс методов активного обучения и построения образовательных программ на базе проектных методов обучения. Это позволит обеспечить переход на модульную структуру образовательных программ, внедрение кредитной системы учета образовательных результатов, подготовку преподавателей, способных использовать современные образовательные технологии, оплату преподавателей не за «вычитанные часы», а в соответствии с достигнутыми образовательными результатами и сложностью используемых образовательных технологий.

### Литература:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2005. — С. 3–17.
2. Модернизация российского образования: вопросы нового десятилетия / Под ред. А.А. Климова. — М., 2010. — С. 17–24.
3. Петрова Л.И., Кутергина Л.Н. Роль Болонской декларации в организации образовательного процесса в вузе // Методиче-



ское обеспечение Болонского процесса в вузе (педагогический аспект). — Ростов-на-Дону, 2008. — 649 с.

4. Касевич В.Б. Болонский процесс в вопросах и ответах. — Санкт-Петербург, 2004. — 135 с.
5. Белогурова В.А. Научная организация учебного процесса. — Москва, 2010. — 415 с.
6. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Формирование учебной деятельности / Основы педагогики индивидуальности. — Калининград, 2000. — С. 368—423.
7. Гладиллина И.П., Королева Г.М. Мониторинг качества образования // Международный журнал экспериментального образования. — 2011, № 7. — С. 73—77.
8. Рубин Ю.Б. Высшее образование в России: качество и конкурентно способность. — Москва, 2011. — 232 с.
9. Трайнев И.В. Конструктивная педагогика. — Москва, 2004. — 320 с.
10. Попков В.А., Коржув А.В. Содержательные проблемы дидактики высшей школы / Дидактика высшей школы. — Москва, 2004. — С. 123—139.
11. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю., Даниленкова Г.Г. Дидактика медицинского образования: современные подходы к обучению. — Санкт-Петербург, 2007. — 261 с.
12. Романцов М.Г., Мельникова И.Ю., Шамшева О.В. Роль преподавателя Вуза в совершенствовании системы национального медицинского образования на этапе его реформирования // Детские инфекции. — 2013, № 4. — С. 63—67.
13. Гетман Н.А. Формирование профессиональной компетентности преподавателя медицинского вуза с помощью гуманитарных технологий // Педагогическое образование в России. — 2012, № 3. — С. 87—90.
14. Романцов М.Г., Сологуб Т.В., Гребенюк Т.Б. Дидактика медицинского образования. — Санкт-Петербург, 2007. — 261 с.
15. Эмих Н.А. Современное российское образование: формирование ценностных приоритетов. — Москва, 2011. — 64 с.

## References:

1. *Novyye pedagogicheskie i informatsionnyye tehnologii v sisteme obrazovaniya* [New pedagogical and information technology in the education] / Pod red. E.S. Polat. — M., 2005. — S. 3—17. (In Russ.)
2. *Modernizatsiya rossiyskogo obrazovaniya: voprosy novogo desyatiletiya* [Modernization of Russian Education: issues of the new decade] / Pod red. A.A. Klimova. — M., 2010. — S. 17—24. (In Russ.)
3. Petrova L.I., Kutergina L.N. *Rol Bolonskoy deklaratsii v organizatsii obrazovatel'nogo protsessa v vuze / Metodicheskoe obespechenie Bolonskogo protsessa v vuze (pedagogicheskiy aspekt)* [The role of the Bologna Declaration in the organization of the educational process in high school / Methodical provision of the Bologna process

ess in high school (pedagogical aspect)]. — Rostov-na-Donu, 2008. — 649 s. (In Russ.)

4. Kasevich V.B. *Bolonskiy protsess v voprosah i otvetah* [Bologna process in questions and answers]. — Sankt-Peterburg, 2004. — 135 s. (In Russ.)
5. Belogurova V.A. *Nauchnaya organizatsiya uchebnogo protsessa* [Scientific organization of the educational process]. — Moskva, 2010. — 415 s. (In Russ.)
6. Grebenyuk O.S., Grebenyuk T.B. *Formirovanie uchebnoy deyatel'nosti / Osnovyi pedagogiki individualnosti* [Formation of training activities / Foundations pedagogy personality]. — Kaliningrad, 2000. — S. 368—423. (In Russ.)
7. Gladilina I.P., Koroleva G.M. *Monitoring kachestva obrazovaniya* [Monitoring the quality of education] // *Mezhdunarodniy Zhurnal Eksperimental'nogo Obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education]. — 2011, № 7. — S. 73—77. (In Russ.)
8. Rubin Yu.B. *Vyishee obrazovanie v Rossii: kachestvo i konkurentno sposobnost* [Higher education in Russia: the quality and competitive ability]. — Moskva, 2011. — 232 s.
9. Traynev I.V. *Konstruktivnaya pedagogika* [Constructive pedagogy]. — Moskva, 2004. — 320 s. (In Russ.)
10. Popkov V.A., Korzhuev A.V. *Soderzhatelnyye problemy didaktiki vyishey shkoly / Didaktika vyishey shkoly* [Substantial problems of didactics of higher school / didactics of higher education]. — Moskva, 2004. — S. 123—139. (In Russ.)
11. Romantsov M.G., Melnikova I.Yu., Danilenkova G.G. *Didaktika meditsinskogo obrazovaniya: sovremennyye podhody k obucheniyu* [Didactics of medical education: contemporary approaches to learning]. — Sankt-Peterburg, 2007. — 261 s. (In Russ.)
12. Romantsov M.G., Melnikova I.Yu., Shamsheva O.V. *Rol prepodavatela Vuza v sovershenstvovanii sistemy natsionalnogo meditsinskogo obrazovaniya na etape ego reformirovaniya* [The role of high school teachers in the improvement of the national system of medical education at the stage of its reform] // *Detskie Infektsii* [Baby Infection]. — 2013, № 4. — S. 63—67. (In Russ.)
13. Getman N.A. *Formirovanie professionalnoy kompetentnosti prepodavatela meditsinskogo vuza s pomoschyu gumanitarnykh tehnologii* [Formation of professional competence of the teacher of the medical school with the help of humanitarian technologies] // *Pedagogicheskoe Obrazovanie v Rossii* [Teacher education in Russia]. — 2012, № 3. — S. 87—90. (In Russ.)
14. Romantsov M.G., Sologub T.V., Grebenyuk T.B. *Didaktika Meditsinskogo obrazovaniya* [Didactics medical obrazovaniya]. — Sankt-Peterburg, 2007. — 261 s. (In Russ.)
15. Emih N.A. *Sovremennoe rossiyskoe obrazovanie: formirovanie tsennostnykh prioriteto* [Modern Russian education: the formation of value priorities]. — Moskva, 2011. — 64 s. (In Russ.)