

НОВАЯ ФОРМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТА КАК ФАКТОР САМОРАЗВИТИЯ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ПРИМЕРЕ ОБУЧЕНИЯ БИОХИМИИ

Александра Евгеньевна Губарева*

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Реферат

Цель. Развитие и внедрение нового метода преподавания теоретических дисциплин на примере биохимии, при котором создаются условия для стимуляции креативной деятельности студентов и педагогов.

Методы. Новый метод преподавания основан на активном творческом взаимодействии преподавателя и студента в процессе создания ситуационных, профессионально- и личностно-ориентированных задач, рассматривающих молекулярные механизмы процессов в организме человека. Мнение преподавателей, участвующих в программе, было оценено с помощью анкетирования.

Результаты. На основе данного метода создана программа «Творческая личность», которая служит инструментом развития креативности и ряда профессиональных компетенций у высокомотивированных студентов и инструментом андрагогики, стимулирующим саморазвитие преподавателей. Такая форма работы прививает студентам и совершенствует у преподавателя важнейший навык, столь необходимый в нашем обществе, — навык создания качественного продукта труда. Кроме активации творческой познавательной деятельности участников образовательного процесса, повышения успеваемости студентов, метод приносит значительную практическую пользу коллективу кафедры, так как ежегодно увеличивает банк задач, используемых в учебном процессе в качестве обучающих и контролирующих материалов. Лучшие задачи, составленные студентами под руководством преподавателей, с указанием авторства студентов были включены в учебник «Биохимия» (2012), написанный коллективом авторов под редакцией С.Е. Северина.

Вывод. Для создания условий развития творческой активности одарённых студентов и саморазвития педагогов предложен метод совместной творческой работы участников образовательного процесса в ходе создания ситуационных, личностно-ориентированных задач, которые могут быть использованы в учебном процессе, позволяя углубить знания студентов и создать условия для развития профессиональных компетенций как студентов, так и педагогов.

Ключевые слова: биохимия, высшее образование, профессия врача, саморазвитие педагогов и одарённых студентов, андрагогика.

A NEW WAY OF INTERACTION BETWEEN A TEACHER AND A STUDENT AS A FACTOR FOR SELF-DEVELOPMENT OF TEACHERS AND STUDENTS ON THE EXAMPLE OF BIOCHEMISTRY COURSE A.E. Gubareva. I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia. **Aim.** To develop and introduce a new educational method for theoretical subjects stimulating creativity of students and teachers on the example of biochemistry course. **Methods.** The new educational method is based on close and creative cooperation between a teacher and a student while creating situational, professionally and personally-oriented tasks reviewing molecular mechanisms of the human body processes. The feedback from teachers participating in program was gained using questionnaires. **Results.** Basing on the described method, the «Creative Personality» program was developed, serving as a tool for the development of professional competencies and creativity in highly motivated students and as an andragogy tool stimulating teachers' self-development. The abovementioned studying form inculcating the students and developing in teacher the vitally important skill of creating a quality products. Apart from the activating the cognitive activities in teachers and students and increasing the study progress, the method is a great help to the faculty staff, as it increases the bank of the tasks used in studying process as an educational or control tool. The best situational tasks created by students who were surveyed by their mentors, were included in the «Biochemistry» textbook (2012) written by a group of authors edited by S.E. Severin, noting the students' authorship. **Conclusion.** The new method of cooperative creative work of teachers and students was created for development of creative activity in highly motivated students and improving teachers' self — development while creating situational, professionally and personally-oriented tasks that can be used in a study process and can deepen the students' knowledge and create conditions for the development of professional competencies both in students and teachers. **Keywords:** biochemistry, higher education, profession of a doctor, self-development of the teachers and gifted students, andragogy.

Современное образование требует существенных изменений в методах и содержании, суть которых состоит в выходе из системы трансляции предметного обучения. Системообразующими характеристиками новых способов обучения должны стать технологии, направленные на развитие активных форм коммуникации между обучающим и обучаемым, стимуляция творческого отношения к работе как студентов, так и преподавателей. Большинство существующих вузов не может достаточно быстро перестроить свою дея-

тельность в этом направлении из-за отсутствия внешних и внутренних ресурсов. Однако особенность внутренних ресурсов в том и состоит, что они могут быть созданы внутри существующей системы при минимальных затратах, при наличии новых идей, технологий, направленных на решение конкретных актуальных проблем.

Современный метод компетентностного обучения в вузе должен быть построен на системе, при которой обучаемые помещаются в среду, моделирующую их будущую профессиональную деятельность. При этом происходят стимуляция саморазвития и активное овладение ком-

петенциями, необходимыми в данной профессиональной деятельности. Каким образом без дополнительных затрат в рамках существующих в вузах возможностей усилить саморазвитие как студента, так и преподавателя? Такой эксперимент проводится на кафедре биохимии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова с использованием программы «Творческая личность» уже в течение нескольких лет.

В процессе становления молодого преподавателя или при высоком возрастном показателе педагогов для постоянного самосовершенствования и развития профессиональной компетентности педагога недостаточно только особенностей личности преподавателя. Обязательно должен существовать стимул для развития и применения новых технологий обучения. Программа «Творческая личность», имеющая целью активацию самостоятельной познавательной деятельности студентов, оказала существенное стимулирующее воздействие и на преподавателей, работающих в ней. Программа предназначена для работы с одарёнными и высокомотивированными студентами [2]. Метод, лежащий в основе программы, состоит в том, что сам студент формулирует новую, интересную для него ситуацию или преподаватель, учитывая интересы студента, помогает ему выбрать неординарную, но находящуюся в пределах изучаемой дисциплины проблему, из которой затем формируется ситуационная задача, моделирующая элементы будущей профессиональной деятельности. В ситуационной задаче рассматриваются молекулярные механизмы физиологических процессов или возможные нарушения этих процессов, лежащие в основе развития заболеваний. Ответственность за правильность и актуальность выбранной ситуации стимулирует не только студента, но и преподавателя, выступающего в роли консультанта и отвечающего за качество и достоверность используемой информации, к поиску и правильной интерпретации необходимой информации. Каждая задача многократно обсуждается преподавателем и студентом, что требует и от студента, и от преподавателя больших усилий, целеустремлённости и выдержки. Такая форма работы привлекает студентам и совершенствует у преподавателя важнейший навык, столь необходимый в нашем обществе, — навык создания качественного продукта труда.

Необходимо формирование менталитета, включающего социальную ответственность учащегося за качество продукта его труда. Такие задачи должны стать личными целями каждого обучающегося, однако понятно, что наиболее полно они могут быть восприняты и реализованы обучающимися с наиболее высоким уровнем интеллекта и креативности. Именно такие люди являются движущей силой развития науки и общества в целом. Для работы в программе приглашают студентов с высокой успеваемостью и мотивацией, направленной на саморазвитие.

Программа является личностно-ориентиро-

ванной, поскольку при выборе ситуации для составления задач учитывают интересы студента в его будущей специальности. К примеру, будущий офтальмолог может детально изучать молекулярные механизмы восприятия светового сигнала, терапевт — молекулярные механизмы развития заболеваний и т.д. Работа в программе рассчитана на учебный год, качество поставленных и решённых задач оценивает не только преподаватель, но и экспертная комиссия. Результаты работы каждого студента в программе вносят в специальную форму «Портфолио» [1], а в конце года определяют рейтинг студента.

Участие в программе требует высокопрофессиональных качеств педагогов для реализации следующих задач:

- активное обучение студента интеллектуальной деятельности, необходимой для анализа молекулярных механизмов функционирования организма человека; развитие таких навыков необходимо осуществлять как можно раньше, в первые годы обучения;
- организация такой формы взаимодействия педагога с обучаемым, которая создаёт атмосферу «сотворчества» студента и преподавателя;
- активное внедрение и развитие компетентностной формы обучения, так как, работая в программе, студент постоянно учится оперировать своими знаниями и переносить их на новые ситуации;
- поддержание постоянной обратной связи со студентом в процессе работы, в том числе и с использованием дистанционного обучения.

За годы участия в данной программе мастерство преподавателей существенно выросло. В течение нескольких лет работы студентов, которые оценивала экспертная комиссия, делились на четыре группы (I — наиболее успешная — победители программы, набравшие наибольшее количество баллов, IV — группа, набравшая наименьшее количество баллов). В 2011–2012 гг. итоги, подведённые по тем же принципам, показали, что все студенты набрали баллы, соответствующие только I и II уровню качества, поэтому многие из этих задач сочли возможным включить в учебник [3] и приложение к нему в виде компакт-диска (авторство студентов указано).

Постоянное самообразование и развитие знаний и умений педагога особенно актуальны в нашей стране, где в результате многих факторов средний возраст преподавателей высшей школы значительно увеличился. Педагог, преподающий свой предмет в течение 30 лет и более, невольно «закостенеет» в своих приёмах и отстаёт от новейших достижений науки, так как уверен, что накопленного им багажа знаний достаточно для обучения студентов. Нарушенная система «факультетов повышения квалификации преподавателей вузов» заставляет искать альтернативные пути стимулирования самосовершенствования

преподавателей вузов в новых условиях. Предложенный нами метод может являться одним из них.

Педагог высшей школы, преподающий дисциплину «биохимия», должен обладать следующими компетенциями.

- Научная компетенция — знание современного состояния такой динамично развивающейся дисциплины, как биологическая химия, что требует постоянного изучения литературы, выявления наиболее значимых научных фактов и доведения их до студентов.

- Профессионально-педагогическая компетенция — умение представить обучающимся значимость биохимии как базовой дисциплины для последующих теоретических и клинических дисциплин, используя для этого наиболее яркие примеры того, как знание молекулярных механизмов деятельности организма позволяет наиболее глубоко и правильно интерпретировать процессы, происходящие в организме человека. Это подразумевает широкую эрудицию и постоянное саморазвитие преподавателя.

- Психолого-педагогическая компетенция. Биохимия — одна из трудных дисциплин, изучаемых в медицинских вузах, поэтому очень важен личностно-ориентированный способ преподавания с созданием атмосферы, вызывающей у студента интерес к предмету, необходимо умение преподавателя рассказать просто о сложных процессах.

Мнение преподавателей, участвующих в программе, было оценено с помощью анкетирования, и все респонденты ответили положительно на вопросы о том, что участие в программе стимулировало их активность, требовало дополнительного изучения современных данных по молекулярным механизмам физиологических и патологических процессов, заставляло внимательно относиться к мнению и взглядам студентов на исследуемые механизмы. Все преподаватели дали положительный ответ на вопрос, являлось ли для них участие в программе фактором, стимулирующим саморазвитие.

Ряд других факторов программы также стимулирует внутреннюю мотивацию и профессиональную активность преподавателей:

- соревнование в программе происходит не только между студентами, но и между преподавателями, поскольку профессионально-ориентированные задачи создаются в тесном взаимодействии студента и преподавателя;

- активная работа одарённых студентов вдохновляет преподавателей на поиски ответов на неординарные вопросы студентов, стимулирует к анализу современных данных о биохимии различных процессов, что особенно важно для преподавателей, отошедших от активного участия в научной работе;

- создание условий для креативного подхода к решению профессиональных проблем; это достигается взаимодействием преподавателей и наиболее способных обучающихся, созданием для них личностно-ориентированных условий и целей.

ВЫВОД

Реализация программы приносит большую практическую пользу кафедре, так как ежегодно увеличивается банк задач, используемых в учебном процессе кафедры в качестве как обучающих, так и контролирующих материалов. Предлагаемый метод универсален и может быть использован в преподавании многих теоретических дисциплин.

Автор выражает глубокую благодарность всем преподавателям, работающим в данной программе, особенно доц. В.А. Голенченко за постоянную помощь и творческое участие в данной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губарева А.Е., Голенченко В.А. Разработка, внедрение, методическое обеспечение новых форм обучения по программе «Творческая личность». — М., Медицина для всех, 2007. — 261 с.
2. Губарева А.Е., Валуева Е.А., Ушаков Д.В. Универсальная развивающая программа для одарённых студентов и её методологические и психологические аспекты // Вестник МГУ. — 2009. — Серия 20, №1. — С. 41-55.
3. Северин С.Е. Биологическая химия. — М.: ГЭОТАР-Мед, 2012. — 768 с.