УДК 378.141-057.875

РОЛЬ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В СТАНОВЛЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ВРАЧА

Протасова И.Н., Подгрушная Т.С., Перьянова О.В., Хохлова О.Е., Рукосуева Т.В.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, e-mail: ovsyanka802@gmail.com

На современном этапе актуальной является проблема модернизации образования, оптимизации образовательного процесса и переосмысление целей образования. Формирование компетенций будущего врача является непростой педагогической задачей в медицинском вузе и требует современных подходов решения. На кафедре микробиологии Красноярского государственного медицинского университета накоплен многолетний опыт использования активных методов обучения, которые позволяют привлечь студентов к углубленному изучению микробиологии, сделать процесс обучения более продуктивным и творческим. Ежегодные тематические межвузовские олимпиады по микробиологии привлекают все большее количество участников и являются примером эффективного использования активного обучения. Количество участников олимпиады достоверно возросло уже на 2-й год ее проведения ($p < 0,05$) и в последующие годы стабильно увеличивалось до 17,2% от общего числа студентов ($p < 0,01$).

Ключевые слова: активные методы обучения, высшее профессиональное образование, студенческая олимпиада

ACTIVE TEACHING AND LEARNING METHODS IN DEVELOPMENT OF OCCUPATIONAL AND PERSONAL COMPETENCE OF MEDICAL DOCTOR

Protasova I.N., Podgrushnaya T.S., Peryanova O.V., Khokhlova O.E., Rukosuyeva T.V.

Krasnoyarsk State Medical University named after Prof. V.F. Voino-Yasenetsky, Krasnoyarsk, e-mail: ovsyanka802@gmail.com

Authors analyzed the influence of active learning methods to improve the cognitive activity of medical students in the study of microbiology. As active learning techniques we use Student Olympiad in microbiology and working in Students Scientific Society. Annual Student Olympiad on Microbiology includes two stages: team championship and individual championship. Working in Students Scientific Society carried out continuously throughout the academic year. The degree of student's participation in both kinds of activities is very high, but they are more actively involved in those kinds of work where the result can be obtained in a shorter period of time, i.e. in Student Olympiad: the number of participants significantly increased already in the second year of its implementation and in subsequent years increased steadily. In generally, the using of active learning methods develops creative abilities of students and increases the level of their knowledge.

Keywords: active learning methods, higher professional education, medical microbiology, students Olympiad

Высшее образование на современном этапе выступает в качестве важнейшего фактора развития общества, в котором основное место отводится университетскому образованию. Главной задачей высшего профессионального образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, формирование у выпускников профессиональных компетенций, обеспечивающих их конкурентоспособность на рынке труда.

Одной из важнейших задач европейского образования является построение единого пространства высшего образования, направленного на повышение уровня сотрудничества высших учебных заведений Европы. Для создания единого европейского пространства высшего образования определены структура и содержание учебных программ, базирующихся на формировании мотивации к обучению, способности к самостоятельной учебной деятельности и решению профессиональных вопросов [4]. Правительством РФ утверждены «Приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации», в которых центральное место также занимает повышение качества высшего образования и развитие современной системы непрерывного профессионального образования [1, 3].

Современная российская система медицинского образования тесно связана с необходимостью «образования через всю жизнь». Непрерывное медицинское образование охватывает все фазы обучения – довузовское, университетское, постдипломное, профессиональную переподготовку и предусматривает использование новых технологий для совершенствования подготовки специалистов в условиях растущей конкуренции. В его основе лежит предоставление каждому возможности выбора страны, университета, вида деятельности для приобретения и совершенствования знаний, умений, профессиональных компетенций и получения возможности их использования [5]. Модернизация высшего профессионального образования в соответствии с Государственным образовательным стандартом III поколения требует решения целого ряда проблем орга-

низационного, технологического и содержательного характера.

Начиная обучение в высшей школе, студенты в адаптационный период испытывают проблемы, связанные с большим объемом и сложностью учебного материала, возрастанием доли самостоятельной работы, психологическими трудностями перехода от школьной программы к вузовской, несформированностью некоторых общеучебных навыков (ведение конспектов лекций, изучение литературы, самостоятельный анализ прочитанного, умение вести дискуссию). Часть трудностей связана со слабой базовой подготовкой. Это приводит к отставанию формирования базовых компетенций на 1–2-х курсах, т.е. на начальном этапе приобретения фундаментальных знаний, что в дальнейшем не может не сказаться на процессе их обучения на клинических кафедрах.

Это ставит перед преподавателем, особенно на младших курсах, задачу повышения учебной мотивации, обеспечения профессиональной ориентации, организации самостоятельной работы студентов, развития у них критического мышления, навыков изложения собственной точки зрения, аргументации своей позиции и т.д. Основным методом повышения познавательной активности студентов становится самостоятельная работа. Отсюда важнейшая задача обучения — научить студента учиться самостоятельно.

Таким образом, на теоретических кафедрах кроме изучения материала, предусмотренного программой, приходится решать задачи учебно-профессиональной адаптации. Это реализуется путем обобщения и систематизации знаний, полученных студентами ранее, для выведения их на уровень осмысления и осознанного усвоения изучаемого материала.

Целью данной работы является анализ различных методов повышения познавательной активности студентов при изучении медицинской микробиологии в Красноярском государственном медицинском университете.

Материалы и методы исследования

На кафедре ежегодно в среднем обучается 500–600 студентов различных специальностей: «фармация» (1–2 курс), «стоматология» (2 курс), «лечебное дело» и «педиатрия» (2–3 курс). Профессорско-преподавательский коллектив кафедры микробиологии имени доцента Б.М. Зельмановича для реализации компетентностного подхода постоянно совершенствует существующие, разрабатывает новые методы преподавания дисциплины, внедряя в учебный процесс активные и интерактивные формы проведения занятий:

– репродуктивный или творческо-репродуктивный метод (решение ситуационных задач по актуальным вопросам курса; написание и защита протоколов по результатам выполненной работы и др.);

– метод «малых групп» (развитие навыков самостоятельной работы студентов и умения работать в коллективе, самооценки полученных результатов);

– метод «ролевых игр» (максимально приближающих студентов к их профессиональной деятельности, например, при выявлении носительства *S. aureus*, *C. diphtheriae* у студентов; санитарно-микробиологическом контроле дистиллированной воды, воздуха, смывов с рук, столов, готовых лекарственных средств и др.; таким образом, каждый студент имеет возможность ознакомиться как с теоретической частью, так и самостоятельно овладеть практическими навыками);

– информационно-рецептивный метод (использование наглядных пособий – муляжи, микропрепараты, биопрепараты, демонстрационные посевы, фотоснимки результатов молекулярно-генетических, серологических исследований и др.);

– самостоятельная работа по выполнению заданий исследовательской работы под руководством и контролем преподавателя;

– опережающее обучение (ознакомление с новыми методами диагностики; получения лекарственных препаратов, их защиты от микробной биодеградации; современными иммунобиологическими препаратами, применяемыми для специфического лечения и профилактики инфекционных заболеваний) [2].

Для статистической обработки результатов использовался пакет программ Microsoft Excel 2007; для сравнения полученных результатов применяли критерий χ^2 (хи-квадрат).

Результаты исследования и их обсуждение

Различные виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов, формируют у них способность к анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии. Применение в учебном процессе активных методов обучения позволяет выделять свойства и признаки изучаемых объектов, устанавливать связи между изучаемыми понятиями, раскрывать теоретическую и практическую значимость выполнения самостоятельной работы, формируя у студентов познавательную потребность и готовность к получению профессиональных навыков. Самостоятельная работа с литературой, подготовка рефератов, презентаций и докладов позволяют анализировать медицинские, этические и социальные проблемы, использовать на практике полученные знания по микробиологии в различных видах профессиональной деятельности.

На нашей кафедре в процессе преподавания доминируют продуктивные активно-творческие методы обучения, предполагающие самостоятельную творческую деятельность проблемно-практического ха-

рактера. Важной составляющей образовательного процесса являются научные исследования фундаментального и прикладного характера. В рамках внеаудиторной работы студенты участвуют в научно-исследовательской работе и представляют результаты исследований на ежегодных студенческих научно-практических конференциях различного уровня; готовят реферативные сообщения по актуальным проблемам микробиологии с использованием мультимедийных презентаций, принимают участие в создании тематических фильмов и др.

Научные исследования студентов направляются преподавателем – научным руководителем и мотивируют заинтересованность студентов. Очень важно, что многие исследования проводятся совместно с клиническими кафедрами. Это дает студентам возможность оценить роль медицинской микробиологии в будущей практической деятельности и помогает в профессиональной ориентации. Как правило, студенты, принимавшие участие в научных исследованиях, в последующем демонстрируют лучшую профессиональную адаптацию и подготовку; системное понимание и мастерство в навыках и методах исследования в изучаемой области.

Ежегодная межвузовская студенческая олимпиада по микробиологии проводится по инициативе коллектива кафедры микробиологии им. доц. Б.М. Зельмановича на базе ГБОУ ВПО КрасГМУ с 2006 г. Целью проведения олимпиады является повышение интереса к углубленному изучению предмета, реализация творческого потенциала и расширение связей с различными учебными заведениями г. Красноярска. Все студенты, желающие проявить свои творческие способности и знания микробиологии, принимают участие в этом мероприятии (таблица).

Динамика участия студентов в работе СНО кафедры и олимпиадах по микробиологии

Учебный год	Количество обучающихся студентов	Количество студентов-участников			
		олимпиады		СНО	
		абс.	%	абс.	%
2006–2007	493	34	7,0	25	6,0
2007–2008	546	58	10,6	33	6,1
2008–2009	573	68	12,0	18	3,1
2009–2010	540	61	11,3	39	7,2
1010–2011	582	82	14,1	55	9,5
2011–2012	591	86	14,6	22	4,0
2012–2013	563	97	17,2	20	4,0

Индивидуальное первенство проходит в два тура: первый заключается в решении уникальных тестов по тематике олимпиады, составленных преподавателями кафедры микробиологии. Победители этого тура проходят во второй. Задания второго тура включают решение ситуационных задач. Студенческие работы, получившие наибольшее количество баллов, обсуждаются коллегиально.

Во время командного выступления студенты должны раскрыть проблему и в игровой форме донести для зрителей серьезную научную информацию. Победители индивидуального и командного первенства получают дополнительные баллы к итоговому рейтингу. Для зрителей готовятся интересные вопросы, и за лучшие ответы вручаются поощрительные призы.

Анализируя активность участия студентов во внеаудиторной работе – межвузовских олимпиадах, научно-исследовательской работе в рамках СНО, можно отметить, что студенты более активно участвуют в тех видах самостоятельной работы, где результат можно получить в более короткий срок. Так, количество участников олимпиады достоверно возросло уже на 2-й год ее проведения ($p < 0,05$) и в последующие годы стабильно увеличивалось с 58 %, что составило 10,6 %, до 97 – 17,2 % ($p < 0,01$). Это может свидетельствовать о высокой заинтересованности студентов не только в углубленном изучении актуальных проблем медицинской микробиологии, но и стремлении к деятельности, направленной на развитие творческих способностей с учетом психологических особенностей каждого участника. Следовательно, проведение подобных тематических олимпиад создаёт атмосферу творческого поиска, повышает уровень знаний и познавательной активности студентов.

По результатам анализа активности участия студентов в работе студенческого научного общества (СНО) кафедры микробиологии отмечается наибольшее количество участников в период с 2009 по 2011 гг., достоверно превышающее показатели предыдущих и последующих лет (таблица). В соответствии со статистическими дан-

ными о динамике успеваемости студентов КрасГМУ в данный период средний балл обучающихся на курсе составил 4,26, т.е. являлся максимальным, что свидетельствует о взаимосвязи между имеющимися поисково-информационными и аналитическими умениями, знаниями и формированием интереса к научным достижениям и их практическому использованию в будущей профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская работа проводится в течение учебного года, а в ряде случаев – нескольких лет, требует длительной и кропотливой работы, включающей не только сами исследования, но и подготовку к ним.

Заключение

Микробиология находится на стыке естественнонаучных и клинических дисциплин. Преподавание микробиологии как одной из фундаментальных дисциплин в подготовке квалифицированного врача предполагает необходимость создания междисциплинарного пространства и вовлечения в него студентов. При этом специфика изучаемого предмета позволяет до минимума свести противоречия между фундаментальным образованием и профессиональным обучением. Реализация компетентностного подхода при преподавании микробиологии осуществляется путем применения в учебном процессе активных и интерактивных методов. При их использовании появляется познавательно-побуждающая мотивация, которая превращается в фактор активизации учебного процесса и повышения эффективности обучения. Познавательная мотивация инициирует обучающихся к раскрытию их возможностей и оказывает существенное влияние на формирование личности будущего врача.

Список литературы

1. Жураковский В., Федоров И. Модернизация высшего образования: проблемы и пути их решения // Высшее образование в России. – 2006. – № 1. – С. 3–14.

2. Актуальные вопросы преподавания микробиологии на современном этапе / Т.С. Подгрушная, О.Е. Хохлова, О.В. Перьянова, И.Н. Протасова // Современные аспекты реализации ФГОС и ФГТ. Вузовская педагогика: материалы конференции. – Красноярск, 2011. – С. 173–175.

3. Специализированный образовательный портал Инновации в образовании [электронный ресурс]. – URL: http://sinncom.ru/content/reforma/index.htm (дата обращения: 01.07.13).

4. Шевченко Н.И. Модернизация высшего образования как инновация в свете Болонских конструктов // Образование и общество и в условиях глобализации: сб. ст. V Международной научной конференции. – М., 2009. – С. 76–80.

5. European strategy and co-operation in education and training [Электронный ресурс] European Commission. – URL: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc28_en.htm (дата обращения: 06.01.2009).

References

1. Zhurakovskij V., Fedorov I. Modernizacija vysshego obrazovanija: problemy i puti ih reshenija // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2006. no. 1. pp. 3–14.

2. Podgrushnaja T.S., Hohlova O.E., Per'janova O.V., Protasova I.N. Aktual'nye voprosy prepodavanija mikrobiologii na sovremennom jetape // Materialy konferencii Vuzovskaja pedagogika, Sovremennye aspekty realizacii FGOS i FGT. Krasnojarsk, 2011. pp. 173–175.

3. Specializirovannyj obrazovatel'nyj portal Innovacii v obrazovanii [jelektronnyj resurs] URL: http://sinncom.ru/content/reforma/index.htm (data obrashhenija: 01.07.13).

4. Shevchenko N.I. Modernizacija vysshego obrazovanija kak innovacija v svete Bolonskih konstruktov // Obrazovanie i obshhestvo i v uslovijah globalizacii: sb. st. V Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii. Moskva, 2009. pp. 76–80.

5. European strategy and co-operation in education and training [jelektronnyj resurs] European Commission. – URL: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc28_en.htm (data obrashhenija: 06.01.2009).

Рецензенты:

Шкерина Л.В., д.п.н., профессор, зав. кафедрой математического анализа и методики его преподавания, ФГБОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева, г. Красноярск;

Логинова И.О., д.псх.н., доцент, зав. кафедрой психологии и педагогики с курсом медицинской психологии, психотерапии и педагогики ПО, ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск.

Работа поступила в редакцию 15.07.2013.