

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В ПРЕПОДАВАНИИ МИКРОБИОЛОГИИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Ефремова Н.Н.¹, Медведева О.А.¹, Мухина А.Ю.¹

¹ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, e-mail: 111ms@mail.ru

Иностранные учащиеся проходят сложный и длительный период адаптации к новой социокультурной среде с помощью языка-посредника, что совпадает с изучением фундаментальных дисциплин медико-биологического профиля, к числу которых относится микробиология. С целью повышения эффективности освоения материала и создания комфортной среды обучения на кафедре микробиологии, вирусологии, иммунологии внедряются и реализуются актуальные принципы современного образования: наглядности обучения, сознательности, активности обучающихся при руководящей роли педагога, сочетании различных методов и средств в зависимости от задач и содержания обучения. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы и самоподготовки к практическим занятиям позволяет студенту четко представить план практического занятия, осуществить самоконтроль, в доступной форме получить современный дополнительный материал. Использование рабочей тетради стимулирует образное мышление обучающихся, помогает зафиксировать все значимые аспекты микробиологических исследований. Интерактивные методы преподавания реализуются с помощью имитационных ролевых игр по темам «Инфекция и иммунитет» и «Микробиологическая диагностика столбняка». В разделе «Медицинская вирусология» проводится реферативная конференция с использованием мультимедийных технологий и обязательным обсуждением докладов. Применение разнообразных средств обучения способствует созданию инновационной образовательной среды.

Ключевые слова: иностранные учащиеся, методика преподавания, микробиология, ролевая игра, рабочая тетрадь.

PECULIARITIES OF METHODOLOGICAL APPROACHES IN TEACHING MICROBIOLOGY AT THE INTERNATIONAL FACULTY

Efremova N.N.¹, Medvedeva O.A.¹, Mukhina A.Y.¹

¹Kursk State Medical University, Kursk, e-mail: 111ms@mail.ru

Foreign students undergo a complex and long period of adaptation to a new socio-cultural environment with the help of an intermediary language. This period coincides with the study of the fundamental disciplines of the medical and biological profile, including microbiology. With the purpose of learning effectiveness increasing and creating a comfortable learning environment, the principles of modern education are being introduced and implemented at the Department of Microbiology, virology, immunology. The educational and methodological manual for independent work and self-preparation for practical studies allows the student to clearly present the plan for practical training, to exercise self-control, and to obtain modern additional material in an accessible form. Using a workbook stimulates imaginative thinking of students, helps to fix all the important aspects of microbiological research. Interactive methods of teaching are realized with the help of simulation role-playing games on the themes «Infection and immunity» and «Microbiological diagnostics of tetanus». In the section «Medical virology» an abstract conference is held using multimedia technologies and mandatory discussion of reports. The usage of a teaching aids variety contributes to the creation of an innovative educational environment.

Keywords: foreign students, teaching methods, microbiology, role play, workbook.

Курский государственный медицинский университет входит в число ведущих образовательных медицинских организаций Российской Федерации. В его стенах впервые началось преподавание врачебного искусства на английском языке, а в настоящее время обучаются более двух тысяч иностранных граждан из Малайзии, Нигерии, Бразилии, Индии, Республики Шри-Ланка, Таиланда и других стран. Большая заинтересованность в обучении

на базе КГМУ позволяет говорить о достойной репутации и качественной подготовке специалистов.

Подготовка иностранных учащихся в высших образовательных учреждениях Российской Федерации имеет много особенностей. Это связано прежде всего с тем, что иностранный учащийся оказывается в совершенно новой для него среде, имеющей ряд принципиальных отличий от привычного уклада в психологических, нравственных, духовных и культурных аспектах. С первых дней обучения в вузе иностранные учащиеся проходят сложные процессы адаптации к российской действительности и преодоления барьеров. Они адаптируются к окружающим людям, к нормам поведения в студенческом коллективе и в университете, к особенностям самостоятельной жизни вдали от семьи и связанной с этим необходимостью рационально вести бюджет, организовывать быт, учатся справляться с языковым барьером, продуктивно организовывать подготовку к занятиям в высшей школе.

Кроме того, адаптационный период у иностранных студентов иногда затягивается на несколько лет, что совпадает с периодом изучения сложнейших базовых, теоретических дисциплин. В этот момент студент сталкивается с большим объемом самостоятельной работы при отсутствии навыков ее выполнения.

Все вышесказанное обуславливает необходимость создания оптимальных условий для безболезненной интеграции иностранных учащихся в студенческую жизнь, вузовскую систему образования. При этом необходимо сформировать такую систему взаимоотношений, которая позволит им свободно и комфортно действовать в чужой стране, получая актуальные медицинские знания и профессиональные навыки международного уровня. С этой целью необходимо сделать правильный выбор в подборе методов и средств обучения [1].

Цель исследования. Обобщение опыта преподавания микробиологии на международном факультете.

Материал и методы исследования. В рамках настоящего исследования были изучены современные данные о методах и средствах обучения, систематизированы и проанализированы подходы к преподаванию микробиологии студентам международного факультета на кафедре микробиологии, вирусологии, иммунологии.

Результаты исследования и их обсуждение. В современной педагогике под методами обучения понимаются пути взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучающегося, необходимые для решения комплексных задач учебного процесса. При этом методы неразрывно связаны со средствами обучения, которые включают в себя все, что способствует достижению целей деятельности, в том числе технические средства обучения, учебные пособия, демонстрационные устройства. Методика трактуется как система научно

обоснованных правил, методов, приемов обучения тому или иному учебному предмету. Для реализации многочисленных коммуникативных аспектов обучения требуется непрерывное обновление «технологий обучения» в современной методике воспитания и преподавания [2, 3].

Основополагающие принципы обучения на современном этапе: сознательность, активность обучающихся при руководящей роли педагога, наглядность обучения; сочетание различных методов и средств в зависимости от задач и содержания обучения [4].

Это связано с необходимостью перехода от информативных форм и методов обучения к активным, с поиском возможностей синтеза теоретических знаний студентов и их практических потребностей.

Высокий уровень компетенции в любой из областей уже недостаточен для успешной деятельности в современных условиях информатизации и глобализации.

Специалисты, руководствующиеся стандартными методами и алгоритмами, всегда находятся на более низком уровне, чем те, кто имеет опыт творческой деятельности. Креативные субъекты легко адаптируются к меняющимся потребностям, находят нестандартные способы решения проблем, способны развиваться и саморазвиваться в любом познавательном процессе, скорее и рациональнее воспринимают и внедряют прогрессивные идеи, творчески подходят к поставленным задачам [5].

В связи с вышесказанным будущий врач международного класса должен не только обладать высоким профессиональным и моральным потенциалом, но и быть способным к выходу за пределы стандартных ситуаций, готовым к постоянному саморазвитию, поиску и росту, владеть универсальными приемами для легкой интеграции в современные условия системы здравоохранения и адаптации к возникающим потребностям в зависимости от страны проживания.

Дисциплина «Микробиология, вирусология» относится к фундаментальным дисциплинам медико-биологического профиля, которая изучается студентами международного факультета на втором курсе. Коллектив кафедры микробиологии реализует все принципы современного образования и создает все необходимые условия для комфортного и эффективного обучения и воспитания студентов.

Прежде всего это связано с правильно организованной учебной деятельностью студентов, которая базируется на основе сотворчества, диалога, обсуждения, постановки и решения научных и практических проблем.

Так, на кафедре микробиологии, вирусологии, иммунологии специально для иностранных учащихся, с учетом всех их особенностей, создано учебно-методическое пособие для самостоятельной работы и самоподготовки к практическим занятиям. В полном

объеме в пособии представлены учебные занятия согласно тематическому плану с включенными в них обязательными для выполнения заданиями в процессе самоподготовки. Используя это издание, студент может ознакомиться с целями и планом подготовки к каждому занятию, проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов, подготовиться к предстоящей практической работе в лаборатории. Кроме того, учебно-методическое пособие содержит много нового материала по курсу микробиологии, который гармонично дополняет лекционный материал и включен в рубрику «Дополнительный материал к занятию».

В дополнение к пособию на кафедре изданы и успешно используются рабочие тетради по дисциплине. Как известно, рабочая тетрадь является знаковой формой представления учебной информации и в последнее время получила общее признание как у преподавателей, так и у учащихся. Учебная деятельность в ней специально конструируется и отражается в определенной системе. Разделы рабочей тетради следуют тематическому плану изучения материала в учебной программе курса «Микробиология, вирусология, иммунология» и содержат 36 учебных тем. Структура рабочей тетради может отличаться в зависимости от содержания изучаемого предмета, степени его сложности, необходимости протоколирования. Предлагаемая нами рабочая тетрадь структурирована следующим образом: тематический план практических занятий на год; правила работы в бактериологической лаборатории; материал практических занятий по темам, где предусмотрены обязательное выполнение заданий для самоподготовки и практическая работа студента на текущем занятии, которая включает в себя заполнение схем, таблиц, оформление рисунков.

Задания к каждой теме построены таким образом, чтобы студент мог задействовать зрительную и механическую память, логику, последовательно выполняя рисунки, заполняя схемы и таблицы. При этом студент не может не производить всех операций в ходе работы, его ошибка на каждом этапе учебного познания должна быть замечена педагогом, при этом она исправляется сразу на месте, где была совершена.

Рабочая тетрадь является современным способом ведения учебного процесса, который имеет несомненные преимущества: контроль самоподготовки и мыслительной деятельности учащихся, возможность подключить абстрактное и наглядно-образное мышление в исполнении рисунков и схем, проверка усвоения материала и полученных знаний. Занятия проходят более разнообразно и, как следствие этого, повышают интерес аудитории, дают возможность исправлять ошибки в момент, когда они делаются. Применение рабочей тетради улучшает качество образования, повышает эффективность учебного процесса [6].

Перспективным в обучении зарекомендовал себя опыт создания новых учебных пособий. В связи с этим нами написано и подготовлено к изданию учебное пособие «Микробиология в картинках, схемах, таблицах», которое содержит все ключевые аспекты каждой из изучаемых тем в наглядной форме.

Современное образование без использования интерактивных методов и мультимедийных технологий практически невозможно. Интерактивное обучение, с нашей точки зрения, обеспечивает воспитательную нагрузку практических занятий, поскольку приучает работать в команде, прислушиваясь к мнению товарищей, помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися. При этом развиваются такие значимые коммуникативные умения и навыки, как креативность, свобода самовыражения, ценность индивидуальности, активная жизненная позиция, демократичность и взаимоуважение, обеспечиваются прочность знаний и высокая мотивация. Мы реализуем интерактивный метод на практическом занятии в разделе «Инфекция и иммунитет», где используем такую интерактивную форму для проведения этого занятия, как ролевая игра.

Являясь способом межличностной коммуникации (целенаправленного усиленного межсубъектного взаимодействия) учащихся и педагога, интерактивные методы обучения создают оптимальные условия для создания образовательной среды, которая характеризуется взаимодействием участников, равенством их аргументов, открытостью, возможностью взаимной оценки, способствует включенности в учебный процесс всех членов группы.

Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий [6].

Также нами реализуется ролевая имитационная игра «Микробиологическая диагностика столбняка», предназначенная для закрепления учебного материала по теме «Микробиологическая диагностика анаэробных инфекций, заболеваний, вызванных грамотрицательными микроорганизмами (продолжение), дифтерии». Данная тема выбрана в связи с тем, что столбняк является заболеванием с высокой летальностью (до 50% в зависимости от формы), при этом своевременно начатая профилактика и точная диагностика позволяют резко снизить риски для пациента. Причем в связи с эпидемиологией и клиникой заболевания чаще всего такие пациенты обращаются не в инфекционную клинику, а к врачам хирургического и терапевтического профилей.

Предлагаемая ролевая игра позволяет студентам использовать знания, накопленные в процессе самоподготовки, применимо к конкретным клиническим ситуациям, ощутить себя в новых для них ролях. Игра подготовлена в форме практической ситуации – case studies и рассчитана на группу играющих из 10–12 человек: три пациента, врач, медицинская сестра,

врач-эпидемиолог, врач-инфекционист, дежурный врач бактериологической лаборатории, два врача-бактериолога, представители проверяющих органов. Преподаватель знакомит студентов с целями, задачами, технологией проведения игры, после короткого инструктажа распределяются роли. Для этого каждый студент выбирает карточку, на которой указаны его роль, краткая легенда и задания. Согласно фабуле игры в приемное отделение клиники обращаются три пациента, врач определяет тактику действий в каждом случае, остальные играющие действуют в соответствии со своими обязанностями. Представители проверяющих органов из числа хорошо успевающих студентов контролируют правильность действий, при необходимости корректируют их. Преподаватель осуществляет общий контроль за ходом ролевой игры, консультирует по выполнению заданий, оценивает уровень теоретической подготовки и практических навыков, умений, сформированных компетенций. По окончании игры подводятся итоги.

Использование ролевой игры позволяет объективно оценить подготовку студента к занятию, развивает коммуникабельность, творческое мышление, активную жизненную позицию, умение формулировать мысль с использованием профессиональных терминов, навыки публичных выступлений, формирует стереотипы профессионального поведения и его коррекции в общении с окружающими.

Особенное место в преподавании микробиологии на международном факультете занимают ситуационные задачи. В связи с тем, что преподавание дисциплины ведется преимущественно на втором курсе университета, зачастую студентам сложно понять значимость изучаемого предмета в будущей врачебной деятельности, представить практическое применение получаемых знаний. Предлагаемые ситуационные задачи позволяют использовать знания, накопленные в процессе самоподготовки, применимо к конкретным практическим ситуациям, развивают умение рассуждать, стимулируют стремление студентов понимать механизмы и сущность изучаемых процессов, а не механически заучивать определения и классификации, позволяют четко представлять этапы и результаты проводимых микробиологических исследований.

Методически правильным считаем проведение практических занятий в разделе «Медицинская вирусология» в виде дискуссионной реферативной конференции.

На современном этапе вирусные заболевания – самая распространенная инфекционная патология. Однако у студентов отсутствует возможность овладеть практическими навыками, связанными с диагностикой данных заболеваний. Это связано со сложностью методов культивирования и обнаружения вирусов, а также с необходимостью соблюдения особенных правил противоэпидемического режима. В таких обстоятельствах реферативная конференция и последующая дискуссия являются оптимальным способом

всесторонне осветить крайне актуальный вопрос вирусных заболеваний, при этом раскрывая и формируя важные для будущего врача качества.

Схема проведения реферативной конференции относительно проста и требует минимальной предварительной подготовки от преподавателя. Каждый студент получает определенную тему (например, онкогенные вирусы, прионы, ВИЧ, вирусные гепатиты) и план изложения материала. Следуя плану, студент конструирует свое реферативное сообщение, прибегая к использованию учебной и дополнительной литературы, интернет-ресурсов. При изложении материала студент представляет его в наглядной форме, используя мультимедийные технологии (например, программу Power Point, видеопроигрыватели и др.). Участники конференции заслушивают доклад, после чего задают вопросы по услышанному материалу, причем в этот процесс вовлекаются все студенты и преподаватель. По окончании конференции среди всех докладчиков выбирается лучший, подводятся итоги, еще раз подчеркивается значимость вирусов в возникновении инфекционных патологий.

С нашей точки зрения, этот вид деятельности дает возможность максимально раскрыться таким личностным качествам студентов, как коммуникабельность, мобильность, ответственность, ораторское искусство. Кроме того, развивается умение реферировать материал, оттачиваются навыки публичного выступления, умение отстаивать свою точку зрения и презентировать идеи.

Заключение. На протяжении последних лет российская система образования претерпевает модернизацию процесса обучения. Постоянные изменения открывают перед каждым педагогом необходимость поиска таких педагогических технологий, которые будут мотивировать обучающихся, позволят заинтересовать их в изучении дисциплины.

Перед педагогом стоит задача увлечь студентов, чтобы они, играя, могли получать новые знания, оценивать совместный труд и свои личные достижения, а в конечном итоге демонстрировали высокие результаты по изучаемой дисциплине.

Создание инновационной образовательной среды является обязательным условием стандартов нового поколения. Современный преподаватель должен научить будущего специалиста быть готовым к условиям быстро меняющегося мира, что позволяет взглянуть на оптимизацию учебного процесса под новым углом. Необходимость формирования компетенции «научить учиться» кардинально меняет характер взаимоотношений между преподавателем и учащимся, требуя переосмысления существующих методов преподавания.

Таким образом, для успешного формирования эффективной учебной деятельности иностранных студентов необходимы наличие учебно-методической литературы (учебно-методических пособий, рабочей тетради), организация самостоятельной работы студентов, направленной на широкое использование активных методов обучения (групповых

дискуссий, деловых игр), работу с информацией, постановку и решение научно-практических проблем, участие преподавателей и студентов в совместной научно-исследовательской работе.

Список литературы

1. Ступина С.Б. Технологии интерактивного обучения в высшей школе. Саратов: Издательский центр «Наука», 2009. 52 с.
2. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии: активное обучение. М.: Академия, 2009. 191с.
3. Кривцова И.О. Социокультурная адаптация иностранных студентов к образовательной среде российского вуза (на примере воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко) // Фундаментальные исследования. 2011. № 8-2. С. 284-288.
4. Соколова Н.Л., Цибизова Т.Ю. Построение профессиональной карьеры в условиях непрерывного образования // Научный диалог. 2018. № 1. С. 295-299.
5. Шарова Е.В. Модель формирования готовности иностранных абитуриентов к обучению в вузе // Оптимизация процесса обучения иностранных граждан в условиях модернизации системы высшего образования в России: материалы междунар. науч.- практ. конф. (Липецк, 22 сентября - 27 сентября 2008 г.). Липецк, 2008. С.97-101.
6. Алеева Ю.В. Учение как специфическая форма познавательной активности студентов // Вестник ТГПУ Педагогика высшей школы: теория и практика. 2012. № 5 (120). С. 3-14.