

УДК 378.14

## ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

**Н. А. Дурнова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой общей биологии, фармакогнозии и ботаники, доцент, доктор биологических наук; **Т. А. Андропова** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники, кандидат биологических наук; **О. В. Синичкина** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники, кандидат биологических наук; **А. С. Шереметьева** — ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры общей биологии, фармакогнозии и ботаники.

## EXPERIENCE OF TEACHING BIOLOGY TO FOREIGN STUDENTS AT THE MEDICAL UNIVERSITY

**N. A. Durnova** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Head of Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany, Associate Professor, DSc; **T. A. Andronova** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Associate Professor of Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany, PhD; **O. V. Sinichkina** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Associate Professor of Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany, PhD; **A. S. Sheremetyeva** — Saratov State Medical University n. a. V. I. Razumovsky, Assistant of Department of General Biology, Pharmacognosy and Botany.

Дата поступления — 03.04.2019 г.

Дата принятия в печать — 30.08.2019 г.

**Дурнова Н. А., Андропова Т. А., Синичкина О. В., Шереметьева А. С.** Из опыта преподавания биологии иностранным студентам медицинского вуза. Саратовский научно-медицинский журнал 2019; 15 (3): 707–710.

**Цель:** обобщить опыт преподавания биологии иностранным студентам медицинского вуза на русском языке и по билингвальной программе. Учебно-методическая работа, проводимая на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники СГМУ с иностранными студентами, способствует оптимизации занятий, делает их более продуктивными и информативными. Намечены пути поиска новых инновационных методов и подходов в обучении, направленных на формирование профессиональных компетенций. Необходимыми условиями успешного обучения иностранных студентов являются использование современных информационно-образовательных технологий и дистанционных форм обучения, интеграция обучающихся в информационно-образовательную среду вуза. В геополитическом масштабе обучение иностранных студентов повышает международный престиж российского образования и увеличивает контингент лиц, положительно воспринимающих нашу страну.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, самостоятельная работа, формы контроля, ситуационные задачи, мотивация.

**Durnova NA, Andronova TA, Sinichkina OV, Sheremetyeva AS.** Experience of teaching biology to foreign students at the medical university. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2019; 15 (3): 707–710.

The article presents the generalized experience of biology teaching. At the Saratov State Medical University the biology program is available both in Russian and English. Given research favor optimization of the classes, makes them more efficient and informative. The ways of search of the new innovative methods and approaches in the teaching aimed at formation of profession competencies were purposed. Using of the modern information technologies in education and at the format of distance learning as well as integration of students into the educational media of university are the necessary conditions of foreign students teaching. The teaching of foreign students can enhance the prestige of the Russian education and increases the contingent of persons for which our country is welcomed.

**Key words:** foreign students, student's self-learning, types of assessment, case, motivation.

Проблема повышения качества образования иностранных студентов в медицинских вузах обусловлена возросшей потребностью в подготовке высококачественных специалистов не только в нашей стране, но и в мире. Вузы, эффективно реализующие экспорт образовательных услуг, имеют ряд преимуществ

и экономическую выгоду. В геополитическом ракурсе обучение студентов-иностранцев способствует повышению престижа российского образования за рубежом и увеличивает контингент лиц, положительно воспринимающих нашу страну.

Актуальность темы требует детального анализа проблемы и поиска новых инновационных методов и подходов в обучении, направленных на формирование профессиональных компетенций у иностран-

**Ответственный автор** — Андропова Тамара Алексеевна  
Тел.: +7 (960) 3525160  
E-mail: andronova1010@mail.ru

ных студентов, обучающихся в медицинских вузах нашей страны.

*Цель:* обобщить опыт преподавания биологии иностранным студентам на русском языке и по билингвальной программе, наметить пути поиска новых инновационных методов и подходов в обучении, направленных на формирование профессиональных компетенций.

В работе использованы материалы учебно-методической работы, проводимой на кафедре общей биологии, фармакогнозии и ботаники СГМУ с иностранными студентами медицинского вуза, обучающимися на русском языке и по билингвальной программе по дисциплине «Биология».

В Саратовском государственном медицинском университете имени В. И. Разумовского с 2003 г. работает программа обучения иностранных студентов на русском языке и по билингвальной программе. Среди студентов представители различных стран Азии, Африки, Латинской Америки.

Учебный процесс регламентируется рабочими программами и учебными планами, определяющими продолжительность учебного года, семестров, количество часов по предмету в год и неделю. Согласно плану, изучение биологии составляет 216 академических часов в году: в первом семестре 81 час, во втором семестре 135 часов; обучение завершается экзаменом. В целях оптимизации оценочной системы знаний студентов на кафедре принята балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов, согласно которой после прохождения всех (их четыре) контрольных точек учебной дисциплины студент может набрать до 60 баллов, составляющих текущий рейтинг. Балльно-рейтинговая система учитывает выполнение самостоятельной работы. В качестве поощрения активных и целеустремленных студентов осуществляется начисление дополнительных баллов за участие в учебно-исследовательской работе и научной работе, выступление с докладом на студенческой научной конференции, публикацию статей в журналах и материалах конференций. Перед экзаменом обучающиеся проходят предэкзаменационное тестирование, которое прибавляет к рейтингу максимум 10 баллов. Экзамены по биологии у иностранных студентов проходят в устной форме по билетам (в билете 3 вопроса и задача). Максимум по билету зачисляются 30 баллов. Итоговые баллы соответствуют экзаменационным оценкам: «неудовлетворительно» — 0–51 балл; «удовлетворительно» — 52–70 баллов; «хорошо» — 71–85 баллов; «отлично» — 86–100 баллов.

Особую категорию составляют иностранные студенты, выбирающие билингвальную форму обучения. Преподавание ряда предметов, в том числе биологии, для этих студентов ведется на языке-посреднике — на английском языке. Основная сложность состоит в том, что этот язык не является родным ни для преподавателя, ни для студентов. Это часто приводит к затруднению в понимании и общении. Недостаточное знание русского языка, разный уровень базисных знаний по биологии, отсутствие специальных учебников для лиц, обучающихся по такой форме обучения, приводит к тому, что студенты могут использовать устаревшую литературу или некорректные источники из Интернета, поэтому для реализации учебного процесса по дисциплине

«Биология» преподавателями кафедры разработан комплекс учебно-методических материалов по биологии на английском языке, изданы учебно-методические пособия для студентов на английском языке. В настоящее время продолжается разработка новых тестовых заданий и учебных пособий, переработка лекций в соответствии с ФГОС ВО, повышение языковой квалификации преподавателей. Важным обстоятельством, влияющим на качество обучения иностранных студентов, является система адаптации к новым условиям жизни, и здесь незаменима роль грамотно выстроенного кураторства. Определенная специфика присутствует в преподавании биологии студентам-иностранцам, использующим в качестве языка коммуникации русский. Граждане дальнего, а зачастую и ближнего зарубежья не в полной мере владеют навыками научного стиля речи, поэтому преподаватели-предметники активно сотрудничают с представителями кафедры русского и латинского языков, с тем чтобы облегчить усвоение студентами необходимых лингвистических конструкций и пополнение терминологического словарного запаса.

Особое место в преподавании биологии отводится наглядности образовательного процесса. При проведении лекционных и практических занятий преподаватели используют мультимедийные презентации, цитологические препараты, а также современные таблицы и модели. Для успешной организации учебного процесса и повышения уровня его качества необходимы обязательный контроль знаний и применение балльно-рейтинговой системы. Текущий контроль знаний студентов иностранного факультета на нашей кафедре проходит в два этапа. На первом этапе контроля для проверки усвоения основополагающей информации, предназначенной для выполнения аудиторной работы, используется тестирование. Второй этап предполагает контроль аудиторной работы с использованием разнообразных задач. Набор ситуационных задач дает возможность проконтролировать степень овладения теорией, умение применить знания теоретического материала при их решении. Особенно эффективно применение кейс-метода, который подает теоретический материал с точки зрения реальных событий, поскольку информация не имеет для студента личностного смысла, если ее усвоение — это самоцель, а не средство регуляции будущей профессиональной деятельности [1, с. 18, 25]. Кейс-задачи дают возможность интегрировать базовые знания, полученные при изучении биологии, с другими дисциплинами как теоретического, так и клинического профиля.

Успешность самостоятельной работы у студентов определяется наличием положительной мотивации в обучении [2, с. 143], поскольку творческая самостоятельная работа характеризуется использованием эффективных способов добывания новых знаний, положительным отношением студентов к пополнению профессионально значимых знаний [3]. Мотивация определяется внутренними потребностями обучающегося, направляет его к определенным действиям и поведению [4]. Одновременно это же представляет трудности вызова мотивации, ее сохранения, поскольку необходимо поддерживать стремление самого обучающегося, постоянно создавая интерес к вопросу изучения, ощущение уверенности в положительном результате, привлекая новые инфор-

мационно-коммуникативные технологии, различные средства наглядности. Важнейший мотивирующий фактор — подготовка к дальнейшей профессиональной деятельности. В результате этой подготовки добываются новые знания, развиваются такие качества обучающихся, как творчество, интуиция, способность к анализу и синтезу, умение увидеть проблему, формируется профессиональная мотивация. В основе проблемного обучения лежат проблемная ситуация и проблемная задача, самостоятельное решение которой направлено на получение новых знаний о природе биологических явлений, на создание новых средств для поиска знаний или решения поставленной цели. При этом предполагается создание в образовательном процессе по биологии ситуаций, в которых студенту необходимо исследовать проблемы практического и теоретического плана с целью формирования навыков исследовательской работы и умений анализировать биологические явления и выявлять закономерности их протекания. Проблемное обучение и коммуникативные технологии — дискуссии, деловые игры — обеспечивают участие всех видов внимания и памяти, дают возможность не только проконтролировать усвоение материала по изучаемой теме, но и усвоить общенаучную лексику, что немаловажно для обеспечения интегративных межпредметных связей. Для сравнения эффективности традиционных и инновационных форм проведения занятий приведем пример: в одной группе занятие по теме: «Членистоногие. Отряд Клещи» проводилось в традиционной форме, а в другой в формате деловой игры [5]. Результаты ответов на контрольной точке по этой теме были значительно выше в группе с форматом проведения занятия в виде игры (78% против 65% в обычной группе).

Учитывая, что страны, из которых прибыли в наш вуз студенты, отличаются по экологическим характеристикам от России, важно направить внимание студентов на экологические проблемы. Раздел биологии «Биогеоценотический и биосферный уровни организации биологических систем» включает темы по экологии и медицинской паразитологии. Экологическая грамотность — необходимая компонента медицинского образования [6]. Для повышения мотивации к изучению этих тем предлагаются оригинальные ситуационные задачи, представленные в изданных преподавателями кафедры учебных пособиях: «Медицинские аспекты экологии человека» и «Медицинская гельминтология». Пособия содержат основополагающую информацию и инновационные приемы проведения занятий (решение оригинальных ситуационных задач, кейс-задач) по трем темам раздела экологии человека: «Человек как объект действия экологических факторов. Адаптация человека к среде обитания», «Биологическая изменчивость популяций в связи с биогеографическими особенностями среды и экологическая дифференциация человечества» и «Антропогенные экологические системы. Влияние факторов среды на демографические процессы». Особое значение придается вопросам медицинской паразитологии. При изучении природно-очаговых болезней более пристальное внимание преподаватель уделяет проблемам, характерным для регионов, из которых прибыли обучающиеся. При выполнении заданий самостоятельной работы студенты обсуждают вопросы проблемного характе-

ра, позволяющие понять, как изменение экологической ситуации может привести, например, к вспышке малярии или сонной болезни. Особое внимание обращается на сезонные изменения в жизненных циклах паразитов-переносчиков трансмиссивных заболеваний, так как ситуация по таким болезням может изменяться в связи с увеличением массовых миграций населения, что наблюдается в течение последних лет. При изучении медицинской паразитологии очень важным для иностранных студентов является использование учебных фильмов (демонстрирующих жизненные циклы малярийных плазмодиев, кровяных сосальщиков, эхинококка и проч.), при этом изучаемый материал усваивается более полно.

Степень успешности самостоятельной работы у студентов иностранного факультета напрямую зависит от усвоения ими материала лекций. Необходимыми условиями успешного обучения иностранных студентов являются использование современных информационно-образовательных технологий и дистанционных форм обучения, интеграция обучающихся в информационно-образовательную среду вуза. Информационно-образовательная среда Саратовского государственного медицинского университета предоставляет возможность студентам постоянно находиться в общем информационном поле. Иностранные студенты через систему личных кабинетов могут пользоваться материалами электронного учебно-методического комплекса «Биология» на английском языке, разработанного преподавателями кафедры и размещенного на образовательном портале.

В процессе работы с иностранными студентами есть немало проблемных моментов. Особенно это касается соблюдения определенного временного регламента выполнения каждого учебного и структурного элемента программы занятия, предусмотренных хронокартой основных этапов занятия. Нередко они не могут правильно распределить имеющееся время на выполнение всех необходимых заданий самостоятельной работы. Смена видов работы иностранных студентов в процессе занятия — неперемнная гарантия сохранения внимания и работоспособности. Необходима помощь преподавателя — совместное выполнение со студентами заданий аудиторной работы, прочтение вслух условия и прилагающихся вопросов, а затем объявление о времени выполнения данного задания, а в случае необходимости демонстрация правильного выполнения задания. При изучении ряда тем, особенно трудно воспринимаемых студентами, целесообразно предварительно разобрать все задания аудиторной работы, отметив в индивидуальных методических пособиях элементы, информация о которых представляет особый интерес для студентов.

Кроме того, иностранные студенты достаточно часто пропускают занятия по болезням, что не может не отразиться на результатах их учебы. Большая часть иностранных студентов — представители стран с теплым климатом. Приезжая на обучение в Россию, они физиологически не всегда успевают пройти акклиматизацию. К тому же многие иностранные студенты не привыкли носить теплую одежду и обувь, считая их слишком «тяжелыми», вследствие чего подвергаются простудным заболеваниям.

Еще один негативный момент связан с привычкой ряда студентов завышать оценку уровня своих зна-

ний и провоцировать конфликтные ситуации. В основном это касается представителей ряда арабских стран, что, возможно, объясняется особенностями восточного менталитета или воспитания. Одним из возможных способов решения данного вопроса могло бы быть использование компьютерного тестирования как первого этапа оценки уровня знаний студентов.

Важным обстоятельством, влияющим на результаты учебы иностранных студентов, является адаптация как языковая и климатическая, так и психологическая, социально-бытовая, этнокультурная. Преподавателю необходимо не только обладать профессиональными знаниями, но и сочетать их со знаниями психологии и педагогики, учитывать психофизиологические особенности студентов разных рас, различных религиозных конфессий, разных культур. Создание атмосферы положительного эмоционального настроя, формирование столь необходимых для врача качеств, как доброжелательность и гуманность, — важная составляющая педагогического процесса. Культура речи преподавателей и их поведение имеют большое значение для обучения иностранных студентов. Следует помнить, что излишне академичное ведение занятия и установление слишком большой дистанции вызывает в студентах комплекс общения, нервозность и затруднение формулирования предложений, даже при коротком ответе на несложные вопросы. Поэтому неотъемлемыми чертами преподавателя должны быть доброжелательность, коммуникабельность, осведомленность в делах студентов и способ общения, при котором не будет нарушена грань между субординацией и общением на равных. Целесообразным представляется привлечение к работе с иностранными студентами первого курса тьюторов из числа студентов старших курсов, основная задача которых — помощь в адаптации первокурсника к учебному процессу, требованиям преподавания, поддержании мотивации в получении будущей профессии, в формировании общекультурных компетенций.

Организационная и адаптационная работа с иностранными студентами ведется совместно с международным отделом и деканатом по работе с иностранными обучающимися. Администрация вуза постоянно предоставляет возможность студентам показать культуру и национальный колорит своих стран, знакомит с деятельностью нашего вуза. В СГМУ имеется музей истории вуза, демонстрирующий деятельность университета с его основания и по настоящее время. На стендах и витринах музея расположены материалы, свидетельствующие об определенных этапах развития высшего медицинского образования в Поволжском регионе, многочисленные документы и сведения о замечательных преподавателях, лучших выпускниках и студентах вуза, знаменитых врачебных династиях Саратова. В уни-

верситете постоянно проводятся культурно-массовые и спортивные мероприятия. Так, студентки иностранного факультета стали победительницами в 5-м Городском творческом конкурсе «Мисс Содружество 2018». Кроме того, студенты СГМУ Эзекиель Бунжо и Надья Енгохан получили дипломы победителей международного онлайн-фестиваля дружбы для студентов, магистрантов, аспирантов и стажеров, который проходил в МГУ имени М. В. Ломоносова.

Таким образом, организация обучения иностранных студентов на английском и русском языках является необходимым и перспективным направлением международной образовательной деятельности университета, но требует тщательно продуманной и структурированной работы. Для преподавателей биологии, проводящих занятия с иностранными студентами на английском языке, целесообразно проведение ФПК для академических целей и обмен опытом с кафедрами аналогичной направленности других вузов. Наличие у студентов иностранного факультета глубоких теоретических знаний и практической подготовки по биологии является фундаментом для изучения и понимания теоретических и клинических дисциплин на старших курсах.

**Авторский вклад:** написание статьи — Т.А. Андропова, О.В. Синичкина, А.С. Шереметьева; утверждение рукописи для публикации — Н.А. Дурнова.

#### References (Литература)

1. Bakshaeva NA, Verbitsky AA. Psychology of motivation of students: textbook. Moscow: Logos, 2006; 184 p. Russian (Бакшаева Н.А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов: учеб. пособие. М.: Логос, 2006; 184 с.).
2. Andronova TA. Increase of professional motivation of students: Interactive forms of training. International journal of applied and fundamental research 2017; 11 (1): 143–6. Russian (Андропова Т.А. Повышение профессиональной мотивации студентов: интерактивные формы проведения занятий. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований 2017; 11 (1): 143–6.).
3. Platov VYa. Business games: organization and conduct: Textbook. Moscow: Profizdat, 1991; 156 p. Russian (Платов В.Я. Деловые игры: организация и проведение: учебник. М.: Профиздат, 1991; 156 с.).
4. Verbitsky AA. Active learning in higher education: a contextual approach: Methodical manual. Moscow: Vysshaya shkola, 1991; 207 p. Russian (Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход: метод. пособие. М.: Высшая школа, 1991; 207 с.).
5. Andronova TA, Durnova NA. Business game «Type of Arthropods. The class of Arachnida». In: Actual problems of modern science. Tomsk, 2013; p. 105–6. Russian (Андропова Т.А., Дурнова Н.А. Деловая игра «Тип Членистоногие. Класс Паукообразные». В сб.: Актуальные проблемы современной науки. Томск, 2013; с. 105–6).
6. Andronova TA. Ecological component in studying biology by students of medical University. International journal of experimental education 2017; (6): 12–5. Russian (Андропова Т.А. Экологическая составляющая в системе изучения биологии студентами медицинского вуза. Международный журнал экспериментального образования 2017; (6): 12–5).