

ПРЕПОДАВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

Кондрашова Анжела Владимировна

Кандидат химических наук, доцент

Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, доцент

✉ angela70-03@mail.ru

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы преподавания неорганической и аналитической химии иностранным студентам на английском языке, которые обучаются на специальности Ветеринария факультета ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий. Представлены решения по реализации успешного обучения для обеспечения качественной подготовки специалистов, востребованных на национальном и международном рынке труда. Рассмотрены основные принципы организации учебного процесса, позволяющие привить иностранным студентам навыки самостоятельной работы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *иностранные студенты, английский язык, неорганическая и аналитическая химия, образовательные технологии.*

THE TEACHING OF CHEMICAL DISCIPLINES FOR FOREIGN STUDENTS

Kondrashova A.V.

Candidate of chemical Sciences, associate Professor

Saratov state agrarian University named after N. I. Vavilova, associate Professor

ABSTRACT

The article deals with the teaching of inorganic and analytical chemistry to foreign students in English, who are trained in the specialty of veterinary medicine faculty of veterinary medicine, food and biotechnology. Solutions for the implementation of successful training to ensure quality training of specialists in demand in the national and international labor market are presented. The basic principles of the educational process, allowing to instill in foreign students the skills of independent work.

KEYWORDS: foreign students, English language, inorganic and analytical chemistry, educational technologies.

В современном глобальном мире активная международная деятельность ВУЗов является залогом их устойчивого развития. Российская Федерация имеет большой опыт работы с иностранными студентами и стремится занять достойное место в сфере международных образовательных услуг [1].

В Саратовском государственном аграрном университете имени Н. И. Вавилова действует программа набора иностранных студентов. В наш ВУЗ были набраны студенты из стран Африки и Азии. Привлекательность обучения для иностранных студентов объясняется получением качественного образования, для ВУЗа — развитием новых образовательных технологий, созданием международных образовательных связей [2].

В настоящее время на факультете ветеринарной медицины, пищевых и биотехнологий обучается 57 иностранных учащихся

на английском языке. Наиболее востребованной специальностью в нашем аграрном ВУЗе явилась специальность Ветеринария, так как выпускники смогут получить профессию ветеринарного врача, востребованную на рынке труда и способность их дальнейшего трудоустройства. Поэтому обучение иностранных студентов на нашем факультете проводится в соответствии с учебной программой по специальности Ветеринария (форма English medium) [3].

Химические дисциплины относятся к естественнонаучному циклу и базируются на знаниях школьного курса. Преподавание дисциплины «Неорганическая и аналитическая химия» иностранным студентам из стран Африки на английском языке в ФГБОУ ВО Саратовский государственный аграрный университет имени Н. И. Вавилова ведётся с 2016 года.

Для обеспечения учебного процесса подготовлены и внедрены в учебный процесс электронные учебно-методические комплексы. Они включают: рабочую (модульную) программу по дисциплине «Неорганическая и аналитическая химия», которая составлена с учетом специфики обучения иностранных студентов, имеющих различный уровень базовой подготовки; учебное пособие для студентов (часть 1 — Неорганическая химия; часть 2 — Аналитическая химия); методические указания для выполнения лабораторных работ, тестовые задания, экзаменационные вопросы [3, 4].

Учебные пособия, которые используются для занятий по неорганической и аналитической химии, содержат вопросы, соответствующие базовому курсу средней школы. В каждом разделе пособия приведён соответствующий теме материал, расчётные задачи и упражнения, теоретические вопросы, химические реакции, выполнение которых позволяет иностранным студентам закрепить полученный от преподавателя теоретический материал, приобрести навыки расчётов, обобщить знания по различным разделам химии [5].

При обучении иностранных студентов используются следующие формы: лекции, лабораторные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. Учебный процесс для таких студентов факультета требует учета разного школьного уровня подготовки по химии.

Преподавание иностранным студентам неорганической и аналитической химии требует определенного умения изложения учебного материала. Фразы и предложения должны быть с короткими и точными формулировками. Нельзя перегружать речь сложными стилистическими оборотами. Если что-то студенту не понятно, то тогда значения некоторых слов и терминов разъясняются дополнительно [6].

Лекции являются основой в процессе обучения. Чтение лекций для иностранных студентов требует от лектора определенных приемов: медленный темп повествования, многократное повторение, воспроизведение материала на доске. Написание конспекта лекций требует от студента понимания услышанного материала. Навыки конспектирования лекций у иностранных студентов существенно различаются. Поэтому в ходе лекции, как правило, приходится ориентироваться на более слабых студентов в ущерб более подготовленным. Чтобы обеспечить всех студентов необходимыми сведениями, к занятиям прилагаются материалы, в которых конспективно отражены основные вопросы лекции, иллюстрированные схемами и таблицами [6].

Наглядность учебного процесса обеспечивается также мультимедийным сопровождением лекций. Опыт работы с иностранными студентами доказывает необходимость привлечения мультимедийных технологий не только в течение учебного года в целом, но и в рамках одного занятия. В этом случае сочетание устных комментариев с визуальной информацией существенно повышает внимание слушателей и обеспечивает лучшее восприятие лекционного материала [7].

Целью лабораторных занятий является овладение техникой эксперимента. Выполнение лабораторного практикума проводится после изучения теоретической части и методики проведения эксперимента. Эта часть работы требует от студентов не только четкого понимания поставленной цели, но и владение методами экспериментальной работы, требованиями техники безопасности. Работа в лаборатории способствует развитию практических навыков, творческого мышления. Коллективное обсуждение результатов эксперимента способствует развитию у студентов чувства коллективизма. Это приводит к лучшей адаптации иностранцев в студенческом коллективе [8].

Лабораторные занятия по дисциплине «Неорганическая и аналитическая химия» включают следующие этапы: методика, по которой выполняется работа и обсуждение применяемого метода. Данный механизм проведения занятия способствует развитию мышления у студентов. Для облегчения подготовки к лабораторным занятиям ежегодно издаются методические указания для выполнения лабораторных работ на английском языке, в которых изложены список реактивов и оборудования, необходимые для проведения эксперимента, основные этапы выполнения лабораторных работ, показан порядок расчета полученных результатов [9].

Следует отметить, что иностранные учащиеся активно участвуют в выполнении лабораторных работ, и уровень их практических навыков соответствует необходимым требованиям. Преподаватель должен быть готов оказывать максимальную консультативную помощь студентам как во время занятий, так и в период подготовки к ним. Контроль знаний иностранных студентов также требует индивидуального подхода.

Практические занятия имеют важную обучающую функцию. Методы проведения такого вида занятий могут быть разными, но на практике необходимо устно общаться с учащимися. Студенту

необходимо уметь выражать собственное мнение, используя химические термины. Поэтому имеет смысл беседовать со студентами устно.

Ещё одним из важных аспектов в преподавании химии иностранным гражданам является обобщение пройденного материала в конце практического занятия и лекции. Особенно это необходимо для студентов со слабой подготовкой по химии.

Подготовка студентов не возможна без организации самостоятельной работы. Во-первых, такой вид работы учитывает индивидуальные способности каждого студента. Для этого в учебно-методическом комплексе разработано методическое пособие для самостоятельной работы студентов на английском языке [10].

Успешное освоение учебной дисциплины невозможно без контроля знаний. В соответствии с учебным планом студенты завершают изучение химии сдачей экзамена. Для иностранных студентов был предложен тестовый экзамен с выбором одного правильного ответа.

Наличие образовательных программ на английском языке является более привлекательным для иностранных студентов. Такого вида программы снижают уровень стресса, позволяют иностранным студентам сосредоточиться на более лучшем изучении дисциплины, в том числе такой дисциплины, как «Неорганическая и аналитическая химия» [3]. ■

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Барашев С. М. Международная деятельность ВУЗов России / С. М. Барашев, А. Н. Довгопол, А. А. Кравченко // IV Международная научно-практическая конференция «Мир в эпоху модернизации и глобализации: правовые, политические, экономические и социальные аспекты». — Пенза: Автономная некоммерческая научно-образовательная организация «Приволжский Дом знаний», 2017. — С. 6–9.

2. *Михеева Л. А.* Обучение иностранных студентов химии (из опыта работы) / Л. А. Михеева, Г. Т. Брянских, О. Н. Горюнова // В мире научных открытий. — 2012. — № 5–4 (29). — С. 149–155.
3. *Кондрашова А. В.* Преподавание дисциплины «Неорганическая химия» на английском языке в аграрном ВУЗе / А. В. Кондрашова // Глобальный научный потенциал. — 2018. — № 2 (83). С. 8–10
4. *Артюхина А. И.* Образовательная среда высшего учебного заведения как педагогический феномен. — Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2006. — 237 с.
5. *Шитова Н. С.* Повышение эффективности преподавания химии иностранным студентам посредством использования специализированного учебного пособия / Н. С. Шитова // Вестник ТулГУ. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. — 2016. — Вып. 15. — С. 104–106.
6. *Гомон М. С.* Лекция как форма обучения иностранных студентов медицинского ВУЗа / М. С. Гомон, Л. А. Мангулина // Интегративные тенденции в модернизации и образовании. — 2018. — Т. 2. — С. 22–26.
7. *Фельдман И. Д.* Создание и использование тематических компьютерных презентаций / И. Д. Фельдман // Химия в школе. — 2005. — № 7. — С. 36–37.
8. *Саушкина, Е. А.* Организация учебной деятельности при обучении химии студентам-иностранцам на английском языке / Е. А. Саушкина, Л. В. Грибакина, Н. Г. Голубева, К. Н. Булгакова // 63-я Всероссийская научно-практическая конференция химиков с международным участием «Актуальные проблемы химии и экологии». — Санкт-Петербург: Российский Государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2016. — С. 270–272.
9. *Танкабемян Н. А.* Развитие учебной мотивации студентов на практических занятиях / Н. А. Танкабемян, А. И. Артюхина, А. К. Брель // Международная научно-практическая конферен-

- ция «Фундаментальные и прикладные науки сегодня». — North Charleston: CreateSpace, 2016. — С. 50–55.
10. *Лагун И. М.* Самостоятельная работа как фактор академической адаптации иностранных студентов / И. М. Лагун, Е. А. Хвалина // Вестник ТулГУ. Серия: Современные образовательные технологии в преподавании естественно-научных дисциплин. — 2012. — Вып. 11. — С. 9–13.