

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ХИМИИ НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМ

Т.В.Дыченко

Анотація. У статті розглядаються особливості методики викладання хімії студентам-іноземцям на підготовчому відділенні та основних факультетах.

Ключові слова: студенти-іноземці, підготовче відділення, основні факультети, методи.

Аннотация. В статье рассматриваются особенности методики преподавания химии студентам-иностранцам на подготовительном отделении и основных факультетах.

Ключевые слова: студенты-иностранцы, подготовительное отделение, основные факультеты, методы.

Summary. The peculiarities of methods of teaching Chemistry to foreign students on the Preparatory Department and the basic departments are considered.

Key words: foreign students, the preparatory department, the basic departments, methods.

Постановка проблеми. С каждым годом увеличивается количество студентов-иностранцев, приезжающих на обучение в Украину из различных регионов мира. Это требует особого подхода к организации учебного процесса, в частности, к обучению их химии.

Таким образом, возникает необходимость в методическом обеспечении учебного процесса соответственно современным технологиям обучения.

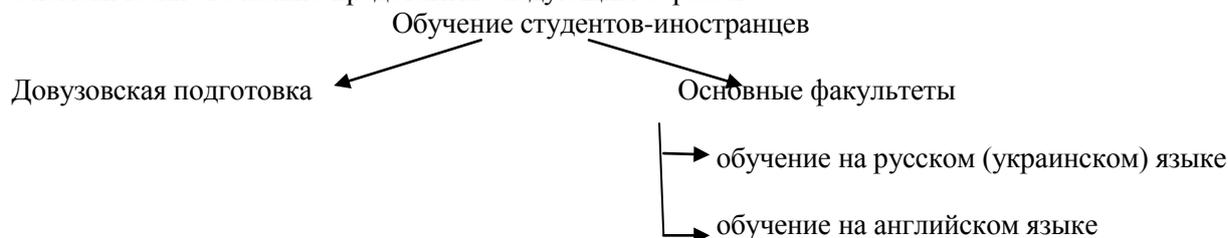
Актуальность исследований. Обучение студентов-иностранцев в Украине имеет продолжительную историю. Традиционно сложилось так, что методикой обучения студентов-иностранцев занимаются преподаватели – языковеды (А.Д.Арутюнов, Е.А.Брызгунова, Г.А.Китайгородская, В.Г.Костомаров, О.Д.Митрофанова и др.). Тем не менее, студенты-иностранцы на подготовительном отделении изучают не только русский язык, но и специальные предметы в соответствии с будущей специальностью на русском (украинском) языке. Издано много учебных пособий по дисциплине «Химия» (В.И.Галинская, С.М.Гозджинский, Л.Е. Гоцуляк, Г.А.Зинченко, В.А.Калибачук, А.И.Капустян, Г.Х.Клибус, В.А.Литвиненко, В.М.Никитина, Н.Ф.Семирозова, Т.В.Табенская и др.). Несмотря на наличие в достаточном количестве пособий по химии, публикаций, посвященных методике преподавания химии на подготовительном и основных факультетах, очень мало. Методика преподавания химии для студентов-иностранцев на подготовительном отделении и основных факультетах практически отсутствует. В связи с этим возникает необходимость разработать методику обучения химии студентов-иностранцев на русском (украинском, английском) языке.

Цель статьи. Рассмотреть особенности методики преподавания химии студентам-иностранцам на подготовительном отделении и основных факультетах.

Изложение основного материала. В методике преподавания химии студентам-иностранцам выделяем следующие составляющие:

- 1) довузовская подготовка (курс школьной химии на русском (украинском) языке);
- 2) подготовка студентов-иностранцев по химическим дисциплинам на основных факультетах.

Схематически это можно представить следующим образом:



Рассмотрим более подробно каждую составляющую.

Довузовская подготовка. Основная цель преподавания дисциплины «Химия» на подготовительном отделении – подготовка иностранных граждан к обучению в высших учебных заведениях Украины [1, с.24], а именно:

- систематизация знаний, полученных студентами-иностранцами на родине, ликвидация пробелов

школьного образования, обусловленных расхождением в национальных и украинских общеобразовательных программах по химии;

- формирование современных представлений о научной картине мира, пробелов знаний о явлениях и законах химии, которые используются во время изучения химии и других дисциплин в высших учебных заведениях;

- изучение химической терминологии на русском (украинском) языке, усвоение лексического материала и конструкций, которые присущи научному стилю речи;

- овладение языком химии как средством получения научной информации в объёме, который обеспечивает:

- свободное чтение и понимание текстов учебников по химии на русском (украинском) языке;

- слушание и конспектирование лекций по химическим дисциплинам в общем потоке с украинскими студентами;

- устная и письменная сдача экзаменов по химии на русском (украинском) языке.

Для достижения поставленной цели необходимо методическое обеспечение учебного процесса с учетом требований современных технологий обучения. При этом немаловажное значение имеют особенности контингента студентов, обучающихся на подготовительном отделении, а именно: «нулевой» уровень владения языком, на котором ведётся обучение; низкий уровень знаний по химии (для большинства студентов); неравномерность заезда и начала обучения. Следует также отметить, что большинство студентов-иностранцев, приезжающих из стран Ближнего Востока, Азии, Африки, родились и выросли в обществе, отличающемся своими традициями, вероисповеданием, мировоззрением. Попадая в украинскую среду, они сталкиваются с проблемами не только языкового, но и психологического характера [2, с.13]. Создание надлежащих психолого-педагогических условий для адаптации студентов-иностранцев к учебной деятельности помогает предотвратить отрицательные явления в их психике, т.е. нарушение психического равновесия, возникновение эмоциональной неустойчивости, потерю интереса к обучению.

Всё это требует определённой коррекции учебного процесса, его активизации и оптимизации, поиска новых форм и методов обучения.

Рассмотрим некоторые методические принципы обучения химии студентов-иностранцев.

Минимизация учебного материала при его отборе в соответствии с логикой преподавания дисциплины и с учетом требований вузов инженерно-технического и медико-биологического профилей. Определение базисных понятий дисциплины, которые требуют только повторения на русском (украинском) языке и базисных понятий, которые вводятся впервые.

Межпредметная координация учебных программ по русскому языку, химии, математике и физике, которая позволяет определить уровень языковой компетенции, что является важным условием доступности предлагаемого материала.

Принцип наглядности обучения. Это особенно важно для студентов более позднего заезда. Максимальное обеспечение занятий таблицами, схемами, рисунками, демонстрационным экспериментом способствует повышению эффективности обучения.

Оптимальное соотношение деятельности преподавателя и студентов в учебном процессе, что создаёт условия для его активизации. Студентов-иностранцев обучают самостоятельно работать с текстами по химии на русском (украинском) языке, формируют умение использовать полученную информацию для решения практических задач. Самостоятельная работа студентов с дидактическим материалом (схемами, таблицами, рисунками, опорными конспектами и др.) активизирует их познавательную деятельность и обеспечивает активное усвоение содержания изучаемого материала.

Системный подход к контролю знаний, позволяющий оценить степень понимания и усвоения учебной темы, помочь определить уровень усвоения студентами учебного материала и достичь необходимых результатов обучения.

Следует отметить дидактические особенности при создании учебных пособий для студентов-иностранцев, которые заключаются в обязательном наличии таких основных функций [3, с.314]: обучающей, информационной, коммуникативной, воспитательной, мотивационной. Относительная значимость каждой из этих функций может быть разной в зависимости от этапа обучения.

Как свидетельствует наш опыт работы со студентами-иностранцами, пособие для начального периода обучения должно выполнять двоякую роль: дать студенту базовые основы знаний по химии (обучающая функция) и предоставить образцы речевых действий (коммуникативная функция). Из-за ограниченного словарного запаса студентам-иностранцам недоступны большие по объёму учебные пособия. Поэтому тексты должны быть небольшими, сопровождаться ключевыми словами, языковыми конструкциями, усложняющимися по мере накопления материала. В некоторых пособиях специально

Матеріали конференції
(II Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю “Хімічна та екологічна освіта: стан і перспективи розвитку”)

помещают лексико-грамматические задания к отдельным темам. В конце каждой темы приводятся вопросы для самоконтроля. Подача материала осуществляется с привлечением разнообразных средств наглядности.

Обучение на основных факультетах. После окончания подготовительного отделения большинство студентов-иностранцев продолжают обучение на основных факультетах (главным образом – медицинском и инженерном) наравне с украинскими студентами. Отметим, что даже наиболее подготовленным студентам этот этап даётся нелегко.

Приступая к обучению на основных факультетах, студенты-иностранцы имеют довольно ограниченный объём предметных и лингвистических знаний. С этим «багажом» они приступают к изучению базовых дисциплин естественно-научного и математического профилей. В соответствии с новыми государственными стандартами высшего образования, изучение этих дисциплин направлено на формирование определённых общекультурных и профессиональных компетенций. Основными средствами изучения химии на данном этапе (также, как и на предшествующем) являются учебники и учебные пособия, в совокупности образующие учебно-методические комплексы. На этом этапе наиболее характерны следующие особенности: в учебниках возрастает объём материала и его информативная насыщенность, т.е. усиливается обучающая и информационная функции. По сравнению с учебниками, ориентированными на носителей языка, тексты в пособиях, рассчитанных на иностранных студентов, заметно короче. Следует также отметить, что на основных факультетах (как и на подготовительном отделении) появляются возможности широкого использования компьютерных технологий обучения, которые в полной мере реализуют основные методические функции: информативную, тренировочную, контрольно-корректирующую.

В последнее время в Украине много студентов-иностранцев предпочитают обучаться на английском языке. Методика их обучения имеет свои особенности. В Сумском государственном университете обучаются студенты из Африки и Ирака, имеющие разный уровень владения английским языком, поэтому возникают особенности проведения занятий в смешанных группах. Мы апробировали использование опорных конспектов.

Как известно, опорный конспект – это система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов [4].

Основными требованиями к составлению опорных конспектов является:

- лаконичность (не более 400 печатных знаков);
- структурность (4-5 связок, логических блоков);
- смысловой акцент (рамки, отделение одного блока от другого, оригинальное расположение символов);
- унификация (использование единой символики);
- автономность (каждый из блоков должен быть самостоятельным);
- привычные ассоциации (ключевые слова, предложения-ассоциации, схемы);
- цветовая наглядность и образность.

При изложении лекции с использованием опорных конспектов, студенты, прежде всего, – активные слушатели. Их основная цель – вникать в новые понятия, связывать их с уже известными, следить за ходом рассуждений, доказательствами, пояснениями на примерах, не отвлекаясь на подробные записи. Мы наработали несколько вариантов проведения лекции с применением опорного конспекта.

Первый вариант: преподаватель по мере изложения материала формирует опорный конспект на специально отведённой для этого части доски. Одновременно с ним аналогичный конспект на отдельно взятом листе записывают студенты. В заключение лекции преподаватель вкратце повторяет изложенный материал по совместно созданному конспекту. Этот вариант можно использовать в группах, где студенты хорошо владеют русским (украинским) или английским языком.

Предполагается, что для этого варианта имеется готовое пособие, из которого студент при дальнейшей проработке изучаемой темы почерпнёт не попавший в опорный конспект материал. Это либо имеющийся учебник, либо учебное пособие, созданное именно как часть методического пакета. Таким образом, можно гарантировать, что нерассмотренные на лекции отдельные аспекты теоретического материала могут быть самостоятельно восстановлены студентами и не станут проблемой. Кроме того, требование «студент – активный слушатель» не означает запрета на записи: студент может фиксировать то, что считает необходимым. Да и сам преподаватель акцентирует внимание на особенно важных или сложных моментах, инициирует их запись студентами в дополнение

к опорным конспектам.

Мы отдаем предпочтение второму варианту, суть которого заключается в следующем. Студентам на лекции раздаются опорные конспекты, содержащие основные термины и понятия изучаемой темы. В раздаточном материале оставлены пропуски, которые заполняются студентами на лекции. Готовый опорный конспект в зависимости от языковой ориентации группы составлен преподавателем на русском, украинском или английском языке.

Сформулированный на лекции опорный конспект выполняет функцию рабочего плана, по которому нужно воссоздать материал. Его легче запомнить: он не объемный.

В начале практического занятия проводится проверка знаний опорного конспекта лекции по соответствующей теме. Воспроизведение конспекта не занимает много времени у студентов, как и проверка его правильности у преподавателя.

Опорный конспект может использоваться студентами и при выполнении контрольных работ, для подготовки развернутого ответа.

Методическое обеспечение дисциплины, ориентированное на использование опорных конспектов, включает в себя как минимум:

- тематическое планирование дисциплины (рабочая программа);
- курс лекции или учебное пособие, содержание которого соответствует тематическому планированию;
- пакет опорных конспектов (охватывающий весь лекционный материал);
- фонды контрольных заданий.

Предлагаемая методика открыта для использования информационных технологий, более того, с их применением она становится более организованной и привлекательной. На лекциях опорные конспекты могут применяться в виде презентаций, а организация контроля и самоконтроля может осуществляться с помощью электронных вариантов заданий. Таким образом, использование опорных конспектов даёт возможность более рационально организовать лекции, повысить эффективность практических занятий.

Вывод. Обучение химии студентов-иностранцев имеет свои особенности, которые нужно учитывать при создании учебно-методических комплексов.

Литература

1. Навчальні програми (довузівська підготовка іноземних громадян). – К.: Політехніка, 2005. – Ч.2. – 165с.
2. Щодо створення програми соціальної адаптації іноземних студентів в Україні / С.Т. Різніченко, Л.С. Роменська: Матеріали відкритого науково-методичного семінару. – Вид-во СумДУ, 2001. – 342с.
3. Лингвометодические основы создания учебных пособий по естественно-научным дисциплинам на неродном для студентов языке / Соколова Т.В., Перфилова И.Л., Кузнецова Т.Е., Юмашева Л.В.: Материалы междунардн. науч.-практ. конф. – Харьков, 2011. – 406с.
4. В.Ф. Шаталов Точка опоры. Организационные основы экспериментальных исследований / Шаталов В.Ф. – Минск: изд-во Университетское, 1990. – 224с.