

А. Ф. КОРШКОВА

МГПУ им. И.П. Шамякина (г. Мозырь, Беларусь)

**ФОРМИРОВАНИЕ ОБОБЩЕННЫХ ЗНАНИЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
И КУРСА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ОБЛАСТИ РАДИАЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ
ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ**

В постчернобыльский период наблюдаются оживленные связи Полесья с дальним зарубежьем, обусловленные экологией региона.

В связи с этим значительная часть населения испытывает потребность в знании английского языка для общения на экологические темы.

Интегрированные знания английского языка и радиозологии студенты главным образом получают в курсе английского языка при реализации межпредметных связей курса английского языка с курсом общей физики, так как в курсе физики формируются систематические знания атомной и ядерной

физики, дается представление о биологическом действии ионизирующих излучений, вводятся элементы дозиметрии.

Обладание интегрированными знаниями английского языка и экологии является важным профессиональным качеством учителя физики.

Проблема интеграции курсов английского языка и физики актуальна и методы интеграции этих учебных предметов должны улучшаться.

В процессе формирования обобщенных знаний английского языка и физики в курсе английского языка необходимо уделять внимание:

- 1) изучению лексики и терминологии атомной, ядерной физики и радиоэкологии в необходимом объеме на английском языке;
- 2) международному обозначению физических величин в SI;
- 3) актуализации словарного запаса и освоению новой лексики для устно-речевого общения, пониманию смысла текстов на темы экологии, работе с литературными источниками и материалами интернета по данной тематике на английском языке;
- 4) ознакомлению с главными научно обоснованными правилами проживания на загрязненных территориях на английском языке;
- 5) изучению предельно допустимых норм радиационного загрязнения основных продуктов питания и единиц измерения РВ в SI.

Покажем, как можно использовать найденный и используемый нами методический прием для интеграции знаний английского языка и элементов радиоэкологии на занятиях английского языка.

Суть метода заключается в том, что мы, с целью интеграции, вводим обычно в конце занятия фрагмент, как правило, не связанный с темой занятия. Цель, которую мы преследуем при этом – актуализировать знания по радиоэкологии, необходимые в данное время для безопасного проживания населения, с помощью английского языка. Эти фрагменты вводятся не систематически, а по мере надобности. Продолжительность фрагмента приблизительно 2–3 минуты учебного времени.

При подготовке к этой части занятия преподаватель подбирает лексические единицы, иллюстрации и вводит их в учебный компьютер.

Приведем пример фрагмента, который целесообразно использовать на занятии по английскому языку в начале сентября в группе студентов-физиков.

С помощью проекционной аппаратуры на большом экране преподаватель создает статическое изображение очень красивой лесной поляны с кустами черники, густо усыпанными ягодами. После напряженного занятия это изображение вызывает у студентов эстетическое наслаждение, что является психологической разгрузкой. Эта часть фрагмента продолжается приблизительно 10–15 секунд и является очень важной, поскольку обучение с использованием положительного эмоционального фона является более продуктивным и менее утомительным. Далее преподаватель комментирует изображение на английском языке. Текст рассказа в переводе на русский язык примерно такой.

Вашему вниманию представлена фотография этой прекрасной лесной полянки с ягодами черники. Черника – вкусная и полезная ягода. Она всегда являлась важным продуктом питания. Но сегодня красота ягод и опыт использования их предыдущими поколениями не являются надежными критериями качества ягод как продукта питания. Черника накапливает радиоактивные изотопы, главным образом цезий-137, которые опасны для здоровья. Собранные в лесу ягоды необходимо проверять на РВ в радиационной экологической лаборатории.

РВ – это первые буквы слов радиоактивное вещество. Число, указанное в графе РВ, обозначает удельную активность радиоактивного изотопа цезия-137. Удельная активность – это количество распадов радиоактивных ядер в одном килограмме вещества за одну секунду. Предельный уровень РВ для всех лесных ягод равен 185 Вq/kg. Запомните это число. Обратите внимание: в справке не указывается предельный уровень радиоактивного заражения продукта, хотя знать его важно: чем меньше фактический уровень загрязнения по сравнению с предельно допустимым, тем качество продукта выше. При покупке ягод надо требовать справку, выданную РЭЛ, и учитывать этот факт.

Студенты должны понять смысл рассказа преподавателя с помощью словаря новых слов, и запомнить полезную и актуальную информацию.

Предлагаемый прием позволяет осуществлять интеграцию знаний постоянно, а не только на запланированных занятиях по экологии в курсе английского языка.