

Рисунок 2 — Эффективность применения хофитола

ЛИТЕРАТУРА

1. Гамелло, Т. Л. Неонатология / Т. Л. Гомелло, Д. М. Каннигам. — М.: Медицина, 1998. — С. 335–338.
2. Шабалов, Н. П. Неонатология / Н. П. Шабалов. — СПб.: Питер, 1997. — Т. 1.

УДК 37.022–05.6–057.875

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ВОСПРИЯТИЯ И ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ИНОСТРАННЫМИ СТУДЕНТАМИ

Краморева Л. И., Игнатенко В. А., Савицкий А. И., Казущик А. Л.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

С 2003 г. на первом курсе Гомельского государственного медицинского университета начато обучение студентов из англоязычных стран на английском языке. Преподавание на английском языке, начиная с первого курса, позволяет сократить сроки обучения иностранных студентов за счет исключения подготовительного года языковой адаптации. Языковая адаптация у студентов, обучающихся на английском языке, происходит на первых курсах в период изучения ими основных базовых предметов. Наряду со специфическими особенностями [1] этот способ обучения предполагает наличие в вузе высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, свободно владеющего двумя языками (русским и английским). Опыт проведения занятий с этой категорией студентов по предмету медицинской и биологической физики позволяет сделать следующие замечания, касающиеся методологических основ этого способа обучения:

— в программе курса медицинской и биологической физики недостаточно отведено часов для изучения основ высшей математики. Различный уровень преподавания элементарной математики в англоязычных странах, а следовательно, и различный уровень знаний по предмету, затрудняет усвоение разделов математики на практических занятиях;

— разные подходы к обработке статистических данных в англоязычных странах и Республике Беларусь требуют изложения основных элементов статистики с учетом этих особенностей, что, в свою очередь, приводит к увеличению объема часов по предмету;

— как показывает практика, у иностранных студентов возникают трудности с графическим представлением экспериментальных данных, поэтому на занятиях приходится уделять время для объяснения построения графических зависимостей по табличным данным с последующим обучением анализу полученных зависимостей;

— у многих студентов возникают проблемы с изложением материала или решением задач у доски, что связано с недостатком либо отсутствием подобной практики в англоязычных странах, где приветствуется тестовая система обучения;

— недостаточное количество литературы по предмету на английском языке требует особого подхода к изложению и закреплению лекционного материала, что является определяющим фактором усвоения теоретических знаний. В этом случае недопустимым является сокращение лекционных часов. Что касается демонстрации лекционного материала, то при изложении тем изучаемого предмета предпочтение отдается мультимедийным лекциям.

В связи с внедрением современных технологий, а именно, мультимедийной техники, для большого потока студентов (более 20 человек) этот вариант, безусловно, является оптимальным, если текст мультимедийной лекции в редакторе PowerPoint составлен грамотно с методической (четкое, логическое изложение текста с выделением основных положений и выводов) и технической (спецэффекты, связанные с возможностями редактора) точки зрения. В этом случае материал лекции легко воспринимается визуально и на слух, причем у лектора хватает времени на освещение исторических данных, пояснения или примеры по некоторым излагаемым вопросам.

В связи с тем, что в текущем учебном 2010/2011 гг. количество англоговорящих студентов на первом курсе небольшое (8 человек) встал вопрос о целесообразности чтения лекции с использованием мультимедийной техники в лекционном зале. Нами проведен эксперимент по изложению лекционного материала с использованием сетевой компьютерной системы, которая предполагает наличие соответствующего количества компьютеров, объединенных общей сетью. Особенность данного метода включает в себя трансляцию лекционного материала на каждый компьютер и самостоятельный просмотр студентами иллюстративного материала с последующим его конспектированием. Преимуществом данного метода является сокращение времени конспектирования лекции. Таким образом, у лектора остается в наличии достаточно времени для пояснения наиболее сложных вопросов, проверки конспектов и закрепления законспектированного материала.

Закрепление материала лекции может проводиться несколькими способами с использованием заданий для самоконтроля: либо при помощи оперативного тестового самоконтроля, либо с использованием интерактивных моделей.

В последнее время в учебный процесс широко внедряется метод закрепления лекционного материала с помощью интерактивных моделей. С этой целью используются математические прикладные пакеты (типа Mathcad, MathLab и т. п.) для моделирования изучаемого процесса или ситуации. Студенту предлагается решить какую-либо проблему, используя исходные условия или данные. Например, при изучении темы «Геометрическая оптика» важным моментом является построение изображений при помощи собирающих или рассеивающих линз. В интерактивном задании студенту с помощью собирающей линзы необходимо построить изображение объекта (например, в виде стрелки), основание которого расположено на оптической оси схемы и указать свойства полученного изображения. Для построения изображения тестируемый студент использует только манипулятор «мышь», то есть решение интерактивной задачи не требует

каких-либо особых знаний студента в области программирования или использования прикладного математического пакета. На рисунке 1 изображено окно интерактивного задания по построению изображения. Контроль правильности построения или ответа осуществляется программно.

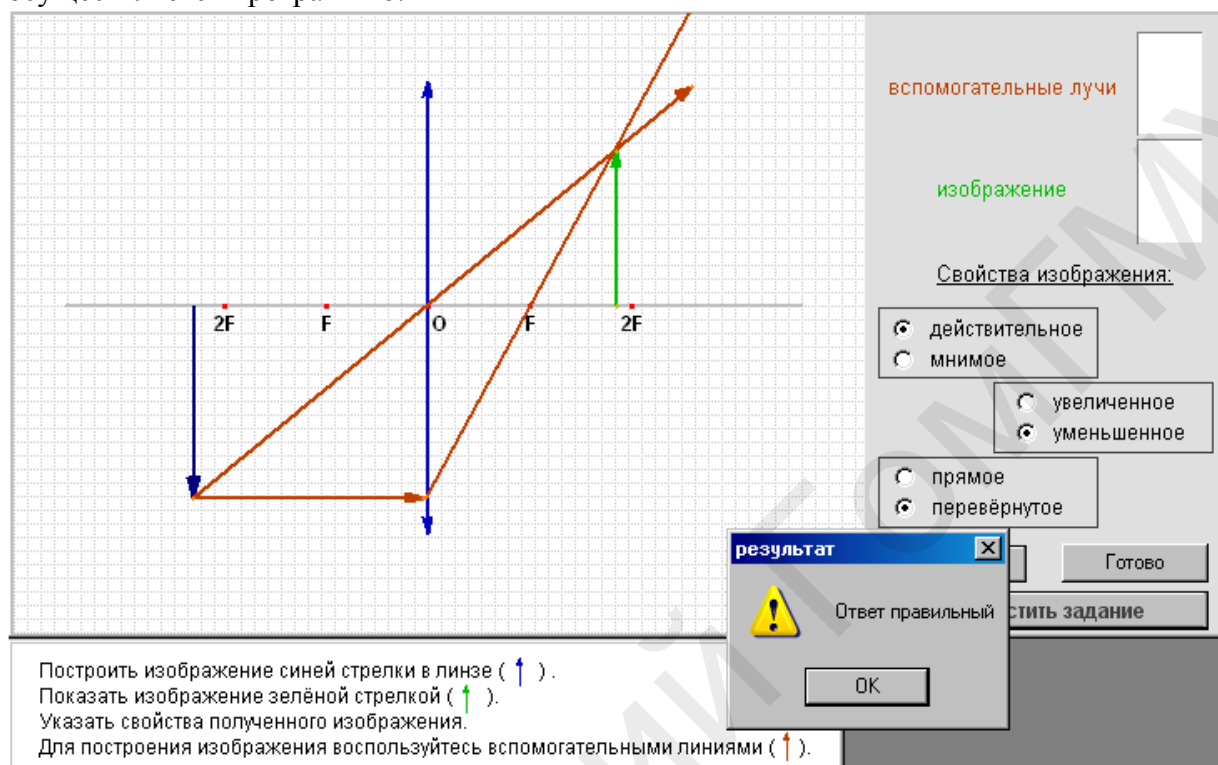


Рисунок 1 — Образец интерактивного задания на построение изображения в линзах

Самоконтроль воспринимается студентами с большим интересом, если присутствует игровой элемент. Скажем, за определенное количество набранных баллов за правильные ответы тестируемый после самоконтроля полученных на лекции знаний получает электронный приз. В зависимости от изобретательности лектора в качестве электронного приза может быть забавная анимация, фрагмент мультипликационного фильма и т. п.

Заключение

Процесс улучшения усвоения лекционного материала англоговорящими студентами возможен при наличии следующих факторов:

- достаточного количества лекционных часов по соответствующей дисциплине;
- для большого потока студентов (более 20 человек) предпочтение отдается мультимедийным лекциям с методически грамотным изложением материала;
- для небольшого потока студентов имеет смысл использование локальной компьютерной сети для изложения текстов лекций. Этот метод сокращает время конспектирования лекции студентами, что позволяет лектору выделить время для контроля полученных знаний с помощью оперативного тестового самоконтроля или интерактивных моделей;
- в случае большого количества студентов чтение лекции в мультимедийном режиме исключает использование оперативного тестового самоконтроля или интерактивных заданий в течение лекции, однако подобного рода контроль знаний можно осуществить в течение практических занятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аспекты преподавания медицинской и биологической физики англоязычным студентам, не прошедшим языковую адаптацию: международн. научн. конф. «Молекулярные, мембранные и клеточные основы функционирования биосистем», 6–8 октября 2004 г., сб. научн. ст. / В. В. Аничкин [и др.] // — 2004. — С. 219–221.