

Инновационный подход к организации занятий по физике на подготовительном этапе обучения студентов-иностранцев

В статье рассматриваются вопросы создания слайд-лекций с опорными схемами, использования адаптивных мини-текстов и различных форм лексико-грамматических упражнений.

Ключевые слова: слайд-лекции, опорные схемы, адаптивные мини-тексты, лексико-грамматические упражнения.

Профессиональная деятельность преподавателя за последние годы претерпела значительные изменения. Многие проблемы современного образования сегодня напрямую связаны с информационно-коммуникационными технологиями. Компьютерные технологии призваны стать неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

С каждым годом все больше иностранцев приезжает обучаться в вузах Украины. Задача всех преподавателей – обеспечить высокий уровень образования в связи с жесткой конкуренцией на рынке образовательных услуг. Разработка и внедрение информационных технологий в процессе преподавания, наряду с традиционным обучением, являются важными критериями качественного и эффективного процесса обучения.

В связи с тем, что последние группы студентов, поступивших на подготовительный факультет ХНУ имени В. Н. Каразина, начинают изучать физику в конце января, были разработаны интерактивные слайд-лекции, направленные на более успешное запоминание и понимание излагаемого материала. Главные отличительные черты слайд-лекций от традиционного обучения:

- насыщенность иллюстрациями, анимациями;
- демонстрация видео-экспериментов, протекания физических явлений;
- использование обучающих видео-роликов;
- визуализация определений физических величин и явлений;
- экономия времени при работе с качественными или графическими задачами (условие задачи – непосредственно на слайде);
- возможность использования различных форм контроля.

Был разработан алгоритм для проведения занятия в аудитории с интерактивной доской:

1. Определить тему, цель и тип занятия.
2. Сформулировать задачи и пути их решения по данному занятию.

3. Продумать структуру всей слайд-лекции в соответствии с главной целью.

4. Продумать структуру каждого отдельного слайда с учетом временных рамок.

5. Разработать материал: адаптивные мини-тексты, лексико-грамматические упражнения, опорные схемы, таблицы, тестовые задания, графические задачи, диаграммы и подобрать материал: флеш-ролики, графику, анимацию, видеоматериалы, необходимые для данного занятия.

6. Собрать слайд-лекцию по запланированному сценарию.

7. Апробировать занятия с использованием слайд-лекций.

Теоретический материал каждой темы иллюстрируется примерами, таблицами, алгоритмами; для некоторых занятий разработаны опорные схемы для более успешного запоминания лексики занятия (рис. 1).



Рис. 1. Опорные схемы

Упражнения к мини-текстам выполнены в программе *Hot Potatoes*. После изучения мини-текста студентам предлагаются упражнения: подбор слов вместо пробелов (рис. 2). После прохождения упражнения на экране

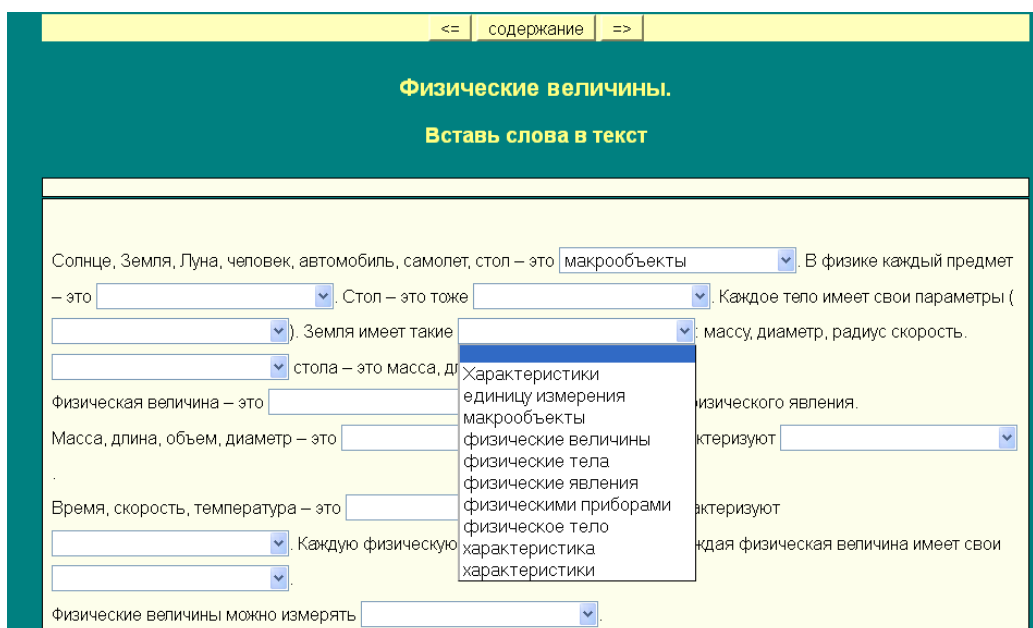
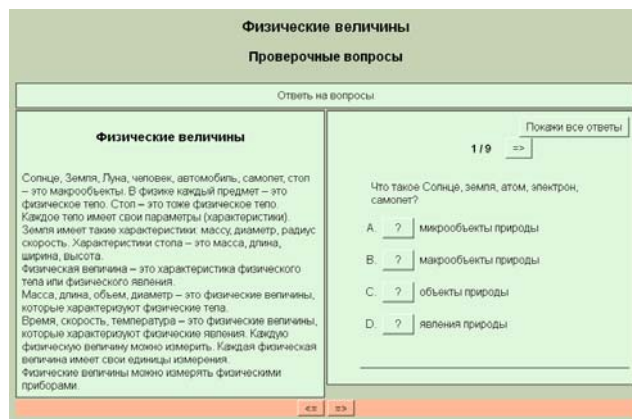


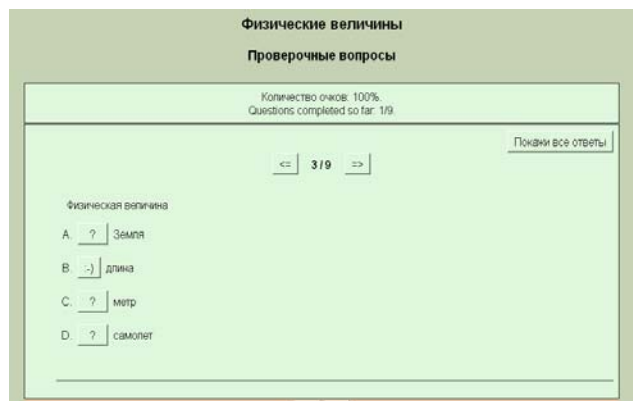
Рис. 2. Работа с мини-текстом «Заполнение пробелов»

будет показана в процентном соотношении правильность прохождения заданий. Удобство данной программы состоит в том, что *Hot Potatoes* достаточно установить только на преподавательский компьютер – и студентам не нужно постигать азы работы с этой программой. Все файлы, написанные в *Hot Potatoes*, можно легко конвертировать в формат *html*.

С мини-текстом студенту предлагается другой вид работы: ответить на вопросы к тексту, если текст остается на экране, перед глазами студента (рис. 3 а), и текст отсутствует на экране (рис. 3 б).



а



б

**Рис. 3. Работа с мини-текстом
«Ответы на вопросы»**

Лексико-грамматические упражнения:

- 1) написать словосочетания во множественном числе (таблица № 1);
- 2) используя конструкцию, написать предложения (таблица № 2);
- 3) используя рисунки, построить и записать предложения (таблица № 3);
- 4) из предложенного списка явлений природы – каждое записать в соответствующую категорию (таблица № 4).

Таблица 1

| Ед. ч. | Мн. ч. |
|---------------------|--------|
| Физическое тело | |
| Физическая величина | |
| Физическое явление | |
| Единица измерения | |


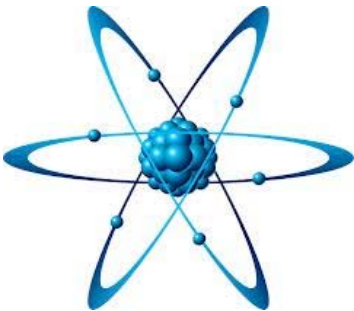



Таблица 2

Чтобы + инфинитив,можно (нужно) + инфинитив ...

Чтобы измерить массу, нужно иметь весы.

| Физическая величина | Физический прибор | Рисунок | Предложение |
|---------------------|-------------------|---|-------------|
| масса | весы |  | |
| длина | линейка |  | |
| время | часы (секундомер) |  | |
| температура | термометр |  | |
| скорость | спидометр |  | |

Таблица 3

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
|  | | | |
| | | | |
| | | | |

Явления природы: кипит вода, движется автомобиль, говорит человек, летит самолет, молния, радуга, человек идет, движется Земля, лампа светит, лодка движется, магнит притягивает объект, тает лёд.

Механические явления: _____

Тепловые явления: _____

Звуковые явления: _____

Оптические явления: _____

Электрическое явление: _____

Магнитные явления: _____

Проведение практических занятий с использованием слайд-лекций, включающих в себя опорные схемы, мини-тексты и работу с ними, а также лексико-грамматические упражнения, приводит к:

- повышению качества образования;
- более эффективному запоминанию терминов и словосочетаний – благодаря усвоению информации по всем каналам (аудиальный, визуальный, кинестетический и цифровой);
- усовершенствованию навыков аналитического чтения и аналитического мышления;
- реализации индивидуального подхода при групповой форме обучения.

Литература

1. Загвязинский В. И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука / В. И. Загвязинский // Инновационные процессы в образовании : сборник научных трудов. – Тюмень, 1990. – С. 8–12.
2. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В. П. Беспалько. – М. : Педагогика, 1995.– 336 с.
3. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике / М. В. Кларин. – Рига, 1995. – 176 с.
4. Косарева И. А. Развитие логического мышления у студентов-иностранцев при изучении физики / И. А. Косарева, Е. И. Ступаков // 70-я юбилейная научно-методическая и научно-исследовательская конференция : тез. докл. – М., 2012. – С. 28–31.
5. Шаталов В. Ф. Эксперимент продолжается / В. Ф. Шаталов. – М. : Педагогика, 1989 . – 334 с.