

ИНТЕРАКТИВНЫЕ МОДУЛИ В РЕЖИМЕ ОНЛАЙН ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КИРЭС»

Гецман Е.М.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация:

Представлены особенности использования информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе преподавания технических дисциплин.

Текст доклада:

Чем активнее растет объем информации, циркулирующей в мире, тем быстрее развиваются технологии ее обработки, хранения и передачи. Сейчас практически нет сферы общественной жизни, которая, так или иначе, не была бы связана с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Постепенно ИКТ проникают и в сферу образования: ИКТ-компетенции становятся одной из обязательных характеристик для ресурсов рынка труда.

Для их использования в процессе обучения в распоряжении преподавателя имеются многочисленные возможности применения в процессе обучения средств ИКТ – это информация из сети Интернет, электронные учебники, словари и справочники, презентации, программы, различные виды коммуникации – чаты, форумы, блоги, электронная почта, телеконференции, вебинары и многое другое [1]. Благодаря этому, происходит быстрый обмен информацией между участниками образовательного процесса, в результате чего актуализируется содержание обучения и тщательный отбор информационных ресурсов. При этом преподаватель не только образует, развивает студентов, но и активизирует мыслительные способности обучающихся; привлекает к работе пассивных студентов; обеспечивает учебный процесс современными материалами; приучение обучающихся к самостоятельной работе с различными источниками информации и т. д.

В сети Интернет, размещаются информационные материалы, созданные пользователями различного уровня: от студентов до профессионалов с многолетним стажем или научных сотрудников – и руководствоваться различными целями, как образовательными, так и развлекательными или коммуникативными. Готовые проекты, рефераты, доклады и решения задач, заимствованные из сети Интернет, стали сегодня уже привычным фактом, не способствующим повышению эффективности обучения и воспитания, а представляют собой лишь экономию сил и времени.

В связи со спецификой дисциплин из множества классификаций сервисов только некоторые виды мы можем использовать в своей практике. Это могут быть виртуальные доски, графические редакторы, презентации, публикации, видео-ролики, офисные технологии, видео-уроки, мастер-классы, библиотеки, образовательные видео, сайты, тесты, опросники, мультимедиа сервисы, дидактические игры и занятия [2].

Большую помощь при подготовке и проведении учебных занятий оказывает преподавателю пакет Microsoft Office, который включает в себя кроме известного всем текстового процессора Word еще и электронные презентации Microsoft Power Point.

Электронные презентации дают возможность преподавателю при минимальной подготовке и незначительных затратах времени подготовить наглядность к занятию.

Одним из электронных средств обучения является сайт LearningApps.org – это приложение Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей (приложений и упражнений) [1].

Целью данного приложения является собрание интерактивных блоков и возможность сделать их общедоступным. Такие блоки (так называемые приложения или упражнения) не включены по этой причине ни в какие программы или конкретные сценарии. Первоначально создается виртуальный класс (группа) зарегистрированных обучающихся.

Им предлагался выбор из общей базы списка упражнений по темам, в данном контексте рассматривается дисциплина «Конструкции и режимы электрических сетей (КИРЭС)» см. рисунок 1.

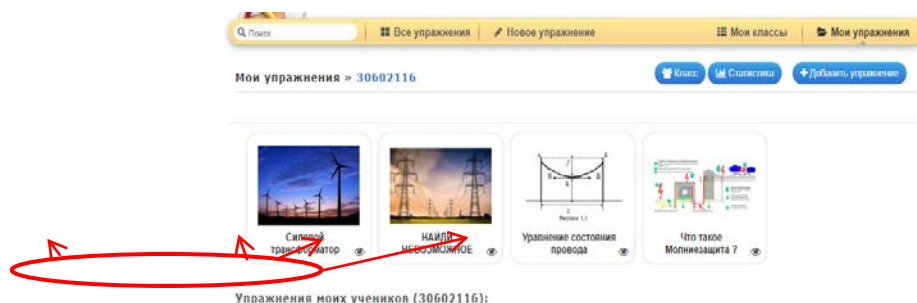


Рис. 1. Список упражнений по дисциплине «КИРЭС»

Созданные задания можно использовать на учебных занятиях для всей группы через интерактивную доску или с использованием изображения на экране с помощью проектора, а также как индивидуальное задание с использованием персонального компьютера или другого мобильного устройства. Для каждого задания задается название упражнения, рекомендации к заданию, формулировка самого задания, текст, который будет появляться, когда выполнено правильно; подсказки в виде помощи обучающемуся, как решить упражнение (появляются при нажатии на кнопку «Помощи»). На примере (рисунок 2) приведено упражнение «Найти пару – Устройства воздушных линий и оборудование электрических подстанций» на соотнесение объектов с их определением: необходимо соединить слова (конструкции линий и подстанций) и их изображения.

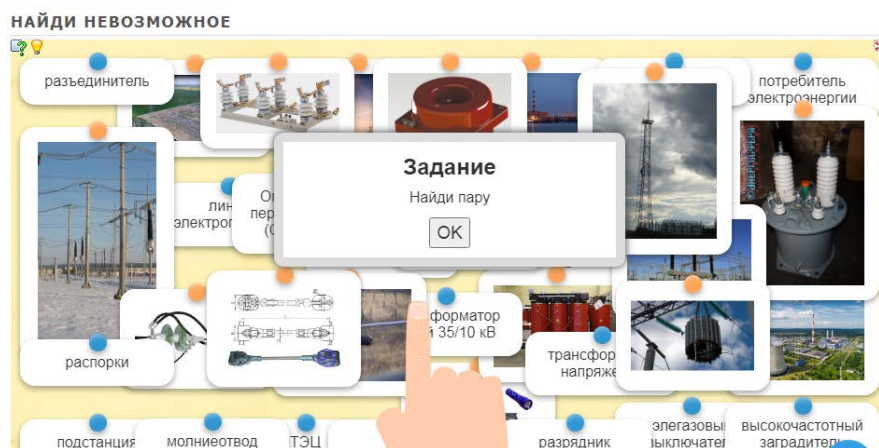


Рис. 2. Упражнение «Найти пару – Устройства воздушных линий и оборудование электрических подстанций»

Упражнение, созданное по шаблону «Заполнить пропуски – Габариты воздушных линий электропередач» предполагает заполнение пропусков в тексте путем ввода необходимых ключевых слов. Задание «Викторина с правом выбора ответа», требующее выбора из предложенных вариантов ответов правильных категорий «Что такое молниезащита?», способствует развитию критического мышления. Тематический «Кроссворд – Силовой трансформатор» составлен по разделу «Назначение и устройство электрических подстанций»

для проверки усвоения программного материала: силовые трансформаторы, их устройство и принцип работы. Имеется возможность отследить, какие упражнения, когда и за какое время были выполнены студентами в онлайн-режиме в виде статистики выполненных заданий.

Несомненно, реализация таких занятий потребует иной подготовки как студентов, так и преподавателей к проведению данных занятий. Следует сделать вывод, что ИКТ – действительно инструмент, позволяющий реализовывать право студента на образование удаленно, совершенствует систему образования, но и выполняет имиджевую функцию университетов.

Литература

1. Богачева, И.В. Мастер-класс как форма повышения профессионального мастерства педагогов : метод. рекомендации / И.В. Богачева, И.В. Федоров ; ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск, 2012.