DOI: 10.17117/na.2016.12.02.139

<http://ucom.ru/doc/na.2016.12.02.139.pdf>

Поступила (Received): 27.12.2016

Сёмочкин А.Н., Сёмочкина О.А.

Интерактивная лекция с использованием электронного обучающего ресурса Iskanderus eLearning

Semochkin A.N., Semochkina O.A.

The interactive lecture with the use of e-learning resource Iskanderus eLearning

В статье рассматривается вариант интерактивной лекции с использованием электронного обучающего ресурса Iskanderus eLearning, позволяющего организовать обратную связь со слушателями в ходе лекции. Развивается идея внедрения интеллектуальных посредников в качестве интерактивного ядра процесса обучения

Ключевые слова: электронное обучение, интеллектуальные посредники

The paper discusses the option of interactive lectures with the use of e-learning resource Iskanderus eLearning, allowing to organize the feedback from the audience during a lecture. It develops the idea of the introduction of intelligent intermediaries in an interactive core of the learning process

Key words: e-learning, intelligent intermediary

Сёмочкин Александр Николаевич

Кандидат физико-математических наук, доцент
Благовещенский государственный педагогический университет
г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Semochkin Aleksandr Nikolaevich

Candidate of Physics and Mathematics Sciences, Associate Professor
Blagoveshchensk state pedagogical university
Blagoveshchensk, Lenin st., 104

Сёмочкина Оксана Анатольевна

Кандидат педагогических наук, доцент
Благовещенский государственный педагогический университет
г. Благовещенск, ул. Ленина, 104

Semochkina Oksana Anatolyevna

Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor
Blagoveshchensk state pedagogical university
Blagoveshchensk, Lenin st., 104

Под интерактивной лекцией будем понимать форму организации процесса обучения, в которой лектор передает учебный материал учащимся вовлекая их в данный процесс, а учащиеся сигнализируют ему о результатах усвоения материала на различных этапах этого процесса. Структура интерактивной лекции существенно отличается от традиционной. Преподаватель корректирует изложение лекционного материала в зависимости от реакции слушателей на возникающие учебные ситуации. Учебные ситуации, которые создаются и моделируются самим лектором, могут различаться способом реализации. Основным способом получения обратной реакции о результатах усвоения учебного материала для преподавателя являются ответы обучаемых на контрольные вопросы и описания решения поставленных задач. На лекционном занятии уста-

навливать такую обратную связь между участниками процесса обучения, вовлекая всех студентов, сложно. Решить эту проблему помогает интерактивный электронный обучающий ресурс Iskanderus eLearning [1].

Интерактивный электронный обучающий ресурс Iskanderus eLearning позволяет строить процесс обучения, учитывая индивидуальные особенности обучающегося, активно помогая учащимся сосредоточить внимание на наиболее важных аспектах изучаемого материала. Электронный ресурс позволяет подобрать для каждого учащегося определенную скорость подачи информации, количество повторений и объяснений непонятных моментов, не торопит с решениями, дает возможность несколько раз ознакомиться с тем или иным материалом. Диалог с учащимися ведется интерактивным режиме, позволяющем выбирать содержание учебного материала и маршрут движения [2].

Рассмотрим пример использования интерактивного обучающего ресурса «Предел функции в точке» на лекции [3]. Данная тема является одной из важных тем курса математического анализа. Студенты на лекции впервые знакомятся с понятием предела функции, с символьной записью определения предела и его геометрическим смыслом. Слушателям предлагается проверить, используя интерактивный обучающий ресурс, насколько правильно они понимают определение предела функции. Каждый студент должен заполнить пропуски в определении предела функции в точке.

Задание: Заполните пропуски

любого существует

Пределом $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$ называется такое число A , что для

$\varepsilon > 0$, $\delta > 0$, $x \in D(f)$,

как только $0 < |x - x_0| < \delta$ выполняется условие $|f(x) - A| < \varepsilon$.

Рис. 1. Пример первого кадра с определением предела функции

На рисунке 1 приведен пример формулировки предела функции. Предлагаются варианты ответов: любой, существует. Если задание выполнено правильно, то появляется возможность двигаться дальше по сценарию. Необходимо заполнить правильно как можно большее количество пропусков.

На рисунке 2 приведен пример кадра с определением предела функции с большим количеством пропусков в местах, на которые обучающий ресурс обращает внимание. В случае неверного выполнения задания предлагается комментарий на ошибку и возможность исправить ее. В итоге каждый студент должен правильно заполнить определение предела функции в точке с множественными пропусками правильно. В этом случае считается, что он успешно справился с поставленной задачей.

Рис. 2. Пример одного из последующих кадров с определением предела функции

Использование информационной технологии позволяет автоматизировать проверку многочисленных вариантов заполнения пропусков, а также направить в нужное русло процесс усвоения материала. Интерактивный обучающий ресурс Iskanderus eLearning реализует обратную связь между участниками процесса обучения. Основываясь на интерактивных отчетах о ходе выполнении заданий, лектор может сделать определенные выводы. А именно: 1) как был понят новый материал слушателями; 2) нужны ли дополнительные объяснения; 3) нужен ли другой подход в объяснение этой темы данной группе студентов; 4) кто успешно справился с заданием, а кто нет; 5) каким должно быть домашнее задание отстающим студентам. Сделав выводы, преподаватель может изменить структуру лекции.

Если основную часть учебного материала учащийся может получать из интерактивного электронного ресурса, тогда можно говорить об интеллектуальном электронном посреднике между лектором и слушателем на интерактивной лекции [4].

Список используемых источников:

1. Сёмочкин А.Н., Сёмочкина О.А. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015660413 «Система интерактивного электронного обучения Iskanderus-eLearning». Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 30 сентября 2015 г.
2. Сёмочкин А.Н., Сёмочкина О.А. Применение различных видов информационных технологий как элементов структуры процесса обучения на примере ФГБОУ ВО «БГПУ» // Научный альманах. 2016. № 10-3 (24). С. 300-303. URL: <http://ucom.ru/doc/na.2016.10.03.300.pdf>
3. Сёмочкина О.А. Электронное обучение. URL: <http://iskanderus.ru/wordpress/?p=112>
4. Сёмочкина О.А. Компьютерные интеллектуальные посредники в процессе преподавания теории вероятностей // Проблемы и перспективы обучения математике, информатике и естественнонаучным дисциплинам в средней и высшей школах в условиях внедрения новых ФГОС. Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2013.