

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ

ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS ON THE BASIS OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE

S. Jushkov

Annotation

The process of transition to teaching all students on individual plans carried now. This will require a significant increase in the proportion of independent work. Accordingly, the volume will be redistributed classroom and extracurricular load. Of course, a large number of specially selected and generated information so increased requirements for qualification of teachers, who have to manage independent work. Deal facilitated by the fact that today's students – the "network generation", ie able to work in a global network. Discusses the need for classification of educational systems. Along with the usual models of learning: traditional, electronic, mixed distance there is an open model. Such a formulation of the problem necessitates the use of active and relevant content. Solution to this global problem is impossible without proper utilization of public education systems. For this purpose, an educational resource, the internet must have, interactivity, portability and adaptability. Analyzes the contents of the various types of educational materials open learning systems: lectures in plain text format, presentation, video lectures, tests, practical work.

Keywords: independent work of students, educational resource, type of training materials training systems, placing content on the Internet, interactive educational resource, portability of educational resources, adaptability educational resource.

Юшков Сергей Анатольевич

*Доцент, Самарский
государственный университет
путей сообщения, г. Самара*

Аннотация

Сейчас осуществляется увеличивается доля самостоятельной работы. Соответственно будут перераспределены объемы аудиторной и внеаудиторной нагрузки. Естественно, требуется большое количество специально подобранной и сформированной информации, поэтому повышаются требования к квалификации преподавателей, которые должны управлять самостоятельной работой. Дело облегчается тем, что нынешние студенты – "сетевое поколение", т.е. умеют работать в глобальной сети. Рассматриваются модели обучения: традиционная, электронная, смешанная, дистанционная, их использование и информационных системах. При этом необходимо использования активного и актуального контента. Для этого образовательный ресурс, размещенный в Интернет должен обладать, интерактивностью, переносимостью и адаптивностью. Анализируется содержание различных типов учебных материалов обучающих систем: лекции в обычном текстовом формате, презентации, видеолекции, тесты, практикум.

Ключевые слова:

Самостоятельная работа студентов, образовательный ресурс, тип учебных материалов обучающих систем, размещение контента в Интернет, интерактивность образовательного ресурса, переносимость образовательного ресурса, адаптивность образовательного ресурса.

В настоящее время увеличивается доля самостоятельной работы в обучении студентов благодаря развитию информационных технологий. Соответственно перераспределяются объемы аудиторной и внеаудиторной нагрузки. При этом повышаются требования к квалификации преподавателей, поскольку организация самостоятельной работы должна проходить под руководством преподавателя. Прежде всего – поиск и освоение учебного материала, требуемого по программе профессиональной подготовки. Естественно, информации требуется большое количество, т.е. необходимо умение работать в глобальной сети. Дело облегчается тем, что нынешние студенты – "сетевое поколение" для которых инструменты и подходы к познанию изменились. Поэтому главная цель нового подхода к образованию – создание среды, обеспечивающей максимально высокий уровень

знаний и навыков, соответствующих требованиям предъявляемым современным информационным обществом: сотрудничество, коммуникация, социальная ответственность, способность мыслить критически, оперативное и качественное решение проблем.

Обучающийся получает знания для себя. Такая постановка задачи обуславливает необходимость использования активного и актуального контента. Важными свойствами, которыми должен обладать образовательный ресурс, размещенный в Интернет, являются его интерактивность, переносимость и адаптивность. Вместе эти три качества отражают в себе последние представления о том, как должны быть представлены знания в компьютерных сетях с целью их распространения, эффективно коллективного и индивидуального обучения. Интерак-

тивность представляет собой возможность непосредственного взаимодействия пользователя с учебным курсом. Это достигается, помимо всего прочего, за счет применения навигации по объектам представления учебного материала, таким, как, например, слайды или страницы. Интерактивность также может обобщать в себе адаптивность. Переносимость означает возможность использования одного и того же курса в разных компьютерных средах, за счет чего можно достичь максимальной доступности. Это может быть обеспечено благодаря установлению общепризнанных стандартов и их применению в системах дистанционного обучения и в разработке учебных курсов.

Адаптивность – это возможность интерактивного изменения курса по мере его прохождения. Адаптивность достигается только благодаря возможности обратного взаимодействия пользователя с учебным курсом и представляется в виде наводящих вопросов или тестов. Это позволяет системе учебного курса изменить свою "траекторию" и, в зависимости от получаемых результатов, адаптироваться под конкретного пользователя, предоставляя возможность более эффективного обучения.

Учебные материалы обучающих систем можно классифицировать следующим образом:

1 – Лекции в обычном текстовом формате.

Тексты и иллюстрации к ним являются основой большинства электронных курсов. Текст в электронном обучении играет такую же роль, как и лекции в традиционном. К основному тексту курса могут быть добавлены статьи и отчёты, которые позволяют получать дополнительные знания. Текст в электронном курсе может быть представлен в любых существующих для этого форматах. Достоинства иллюстраций и изображений хорошо известны в образовании. Они могут пояснять концепции, процессы и показывать контекст изучаемой темы. В онлайн-новом и смешанном образовании они очень часто служат и для разбивки текста на мелкие части, которые лучше воспринимаются. Но есть проблемы с усвоением и демонстрацией учебного материала. Часто студенты путают знания и просто информацию, с уверенностью, что "под рукой" всегда располагаются массивы доступной информации, которая способна помочь ему ответить на любой сложный вопрос. Традиционно понимаемое "информационное накопление" не приводит непосредственно к знаниям.

2 – Презентации.

В электронном курсе презентации используются как для иллюстрации основного текста, так и в качестве самостоятельного элемента обучения. Снабженные голосовым сопровождением, презентации могут служить аль-

тернативной формой подачи учебного материала, заменяя тексты лекций или видеолекции. Как правило, изложение курса начинается с обзорной презентации по дисциплине и отдельные презентации по каждой теме.

3 – Видеолекции.

В современном электронном курсе видеолекции являются одним из основных элементов обучения и служат альтернативной формой подачи учебного материала, заменяя тексты лекций или презентации. Используются для наглядного представления изучаемых объектов, явлений, процессов с целью их исследования и изучения. Видеозаписи лекций могут быть записаны во время живой лекции перед аудиторией или в специализированной студии с последующим монтажом и обработкой. Обычная ошибка – создается иллюзия: если на лекции показывать слайды и умные фильмы – повысится эффективность обучения. Часто прямая виртуальная визуализация даже слишком отвлекает и ослабляет образовательный результат.

4 – Тесты.

С развитием электронного обучения тесты стали наиболее популярной формой контроля полученных знаний. Они предназначены для проверки знаний на уровне воспроизведения, понимания или умения применить знания на практике. Качественно составленный тест поможет получить объективную оценку знаний. *В электронных курсах используется две разновидности тестов:*

- ◆ Тесты для самопроверки. По каждой теме дисциплины может быть один или несколько тестов для самопроверки.

- ◆ Итоговое тестирование.

Особенностью электронного учебного курса является наличие в нем тестовых или экзаменационных заданий, предназначенных для самопроверки полученных знаний по ответам, содержащимся в материалах этого курса.

5 – Практикум.

Характерной особенностью современных образовательных стандартов является их нацеленность на результат обучения. Поэтому для каждого курса должны быть четко прописаны те выходные компетенции (знания, умения, навыки), которые приобретет учащийся после изучения данного курса. В связи с этим большое значение отводится выполнению практических заданий, позволяющих применить полученные знания в решении конкретных задач. Основные требования к заданиям сводятся к следующим:

- ◆ Общая постановка задания должна описывать процесс работы и ожидаемый результат выполнения задания

- ◆ Описание процесса выполнения задания должно включать информацию об основных этапах выполнения задания и требуемых ресурсах (время, ПО, источники, и т.п.)

◆ Описание ожидаемого результата включает общую информацию о том, что должен получить студент в качестве результата.

В электронном учебном курсе, как и в случае с контролем знаний, приводятся результаты, которые должен

получить пользователь при выполнении предъявленных ему заданий.

В целом самостоятельная работа студента необходима для практической подготовки студента (прежде всего – "уметь", "владеть" на основе "знать").

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрончев И.К., Красинская Л.Ф. Подготовка специалистов для транспортной отрасли: проблемы и перспективы // Высшее образование в России.–2013.–№7.–с.10–15.
2. Иопа Н.И. Информатика (для технических направлений): учебное пособие Москва : КноРус, 2016.
3. Лупанов В.Н. Становление и развитие системы открытого образования в России //Известия РГПУ им.Герцена, выпуск 42, том 9.–2007г.с.69–78.
4. Макарова И.С., Юшков С.А. Организация самостоятельной работы студентов на основе обучающих систем. Инновации и инвестиции №3, 2014г.с.156–157.
5. ФГОС высшего профессионального образования по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (уровень специалитета) утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 11 сентября 2016 г.
6. Юшков С.А. Информатика в подготовке специалистов железнодорожного транспорта // Наука и образование транспорту: Материалы VI Международной научно–практической конференции. – Самара: СамГУПС.–с.344–346.

© С.А. Юшков, (jushkoff@mail.ru), Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»,



Самарский государственный университет путей сообщения, г. Самара