

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «МОБИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СВЯЗИ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНОГО УСТРОЙСТВА

Хатамов А.П., Губенко В.А.

Ташкентский Университет Информационных Технологий имени Мухаммада Аль-Хоразмий, г. Ташкент, Узбекистан, ahatamov4@yandex.ru, 1step2@mail.ru

Abstract. This work is devoted to the consideration of the method of using a mobile device when studying the discipline “Mobile Communication Systems”. An example of a software application for a mobile device is given.

Образование – часть процесса формирования личности. При помощи него знания и навыки передаются от одного человека к другим. Функционирование образования как социального института и педагогического процесса определяется тем содержанием, которое должно стать достоянием личности.

Анализ проводимых учебных занятий показывает, что их структура и методика во многом зависят от целей и задач, решаемых в процессе обучения, а также от технических средств, имеющихся в распоряжении преподавателя. Все это позволяет говорить о методическом разнообразии занятий.

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него информационных технологий, проникающих во все сферы человеческой деятельности. Они способствуют эффективному распространению информационных потоков в обществе, в результате чего формируется глобальное информационное пространство.

Новые педагогические технологии и любые другие, используемые в настоящее время в учебных процессах, невозможны без широкого применения современных информационных технологий. При этом одно из направлений нынешнего этапа информатизации образования связано с использованием мобильных технологий для изучения различных дисциплин [1].

Целью настоящей работы является разработка методики изучения студентами дисциплины «Мобильные системы связи» с использованием мобильного устройства.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

- обеспечить полное раскрытие плана лекций;
- дать студентам необходимый уровень знаний по основам радиосвязи, принципам построения и способам организации радиосвязи в мобильных системах;
- развить способность студентов к пониманию основ телекоммуникаций;
- изложить перспективы развития современных мобильных систем связи.

Исходя из этого, был разработан учебный материал, посвященный изучению дисциплины «Мобильные системы связи», который представлен в виде приложения для использования на современных мобильных устройствах [2].

В его состав входят:

- лекционный материал;
- практическая работа;

- видеоролик;
- тесты по мобильным системам связи;
- глоссарий;
- список литературы.

Внешний вид страницы содержимого учебного материала представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид страницы содержимого учебного материала

Каждая кнопка-ссылка представляет собой путь к соответствующей базе данных. Например, при нажатии кнопки «Лекции по МСС» можно перейти на страницу «Темы лекций» (рисунок 2).

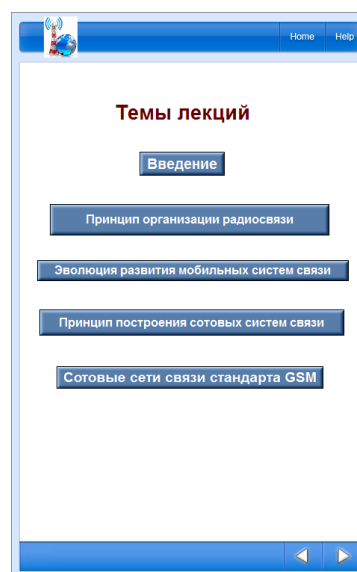


Рисунок 2 – Внешний вид страницы «Темы лекций»

При нажатии кнопки «Принцип организации радиосвязи» производится переход на его подраздел (рисунок 3).

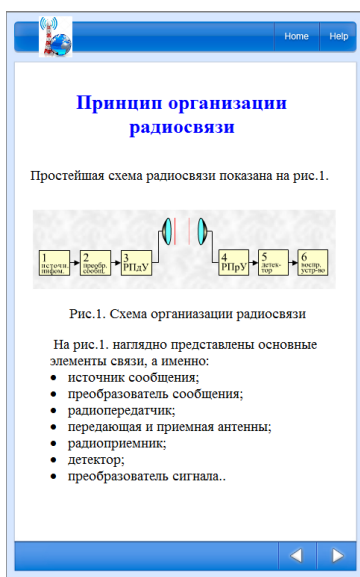


Рисунок 3 – Внешний вид первой страницы «Принцип организации радиосвязи»

Содержимое данного материала составляет несколько страниц, в его конце приводится краткое изложение изученной темы с использованием метода «Синквейн» и метода SWOT-анализ (рисунок 4).

В данном пункте студенту необходимо переписать таблицу в тетрадь, заполнить ее и представить результаты преподавателю. Таким образом, осуществляется непосредственный контакт с преподавателем.

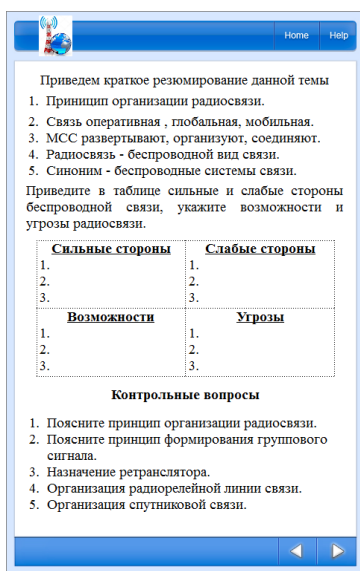


Рисунок 4 – Внешний вид итоговой страницы «Принцип организации радиосвязи»

При нажатии кнопки «Практическая работа» в разделе «Содержание учебного курса» осуществля-

ется переход в соответствующий подраздел (рисунок 5). В данном случае приведена тема практической работы, посвященная изучению антенн мобильных систем связи.

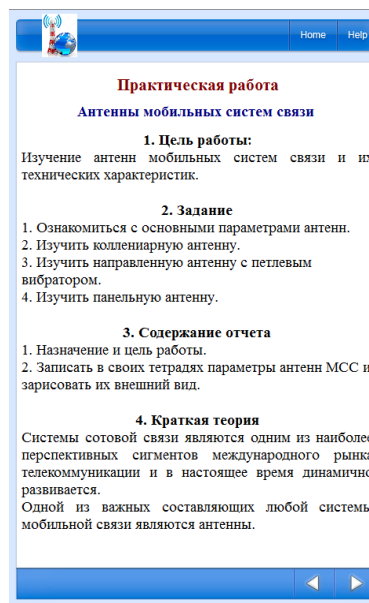


Рисунок 5 – Внешний вид страницы «Антенны мобильных систем связи»

При нажатии кнопки «Тесты по МСС» осуществляется переход в режим тестирования. Характерной особенностью построения тестов заключается в том, что здесь используются различные методы опроса, а именно:

- тест с одиночным выбором;
- тест методом подбора соответствия элементов;
- тест методом использования банка слов;
- тест методом упорядочивания списка;
- тест методом множественного выбора;
- тест методом «Активная область».

По завершении тестирования выдается информация о его результатах.

Таким образом, использование разработанного приложения позволяет студентам самостоятельно изучать материал во внеаудиторное время.

В настоящее время ведется работа по разработке лабораторного практикума для исследования электромагнитной обстановки в жилых помещениях с помощью мобильных телефонов. Данный практикум будет являться важной составной частью учебного материала, о котором было рассказано выше.

Литература

1. Логинова А.В. Использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе // Молодой ученый. – 2015. №8. – С.974-976.
2. Абдукадыров А.Х., Давронбеков Д.А. Мо-бильные системы связи поколения 4G – Ташкент. 2015 г.