
Кроме того, в данном исследовании будут изучены белорусская компьютерная сеть Unibel, сеть Национальной академии наук Беларуси BASNET, а также система управления содержимым сайта Moodle.

Таким образом, будет рассмотрена система дистанционного обучения в целом и представлена характеристика основных элементов дистанционного обучения: электронные учебные материалы; система управления обучением; основные формы организации дистанционных занятий. Будут выявлены недостатки и сложности, а также основные достоинства и выгоды использования и развития данного вида обучения.

В практической части будет представлена оценка развития и актуальности данного обучения в Республике Беларусь. В ходе работы будет проведён анализ и дана сравнительная характеристика дистанционного обучения в Беларуси в сопоставимости с другими зарубежными странами. В качестве примера использования данной формы обучения будут взяты основные вузы страны, в которых будут проведены соответствующие исследования, опросы и анкетирование. Полученные результаты будут сопоставлены с задачами для формулирования и обоснования выводов о том, перспективно ли развитие дистанционного образования в Республике Беларусь и что для этого необходимо.

Литература

1. Электронный ресурс по созданию систем дистанционного обучения в странах СНГ / Режим доступа <http://websoft.ru/db/wb/default.html>
2. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения / И.М. Ибрагимов // Академия. – 2007. – 332 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЯВЛЕНИЙ ВОЛНОВОЙ ОПТИКИ

Т.А. Павловская

МИУ, учетно-финансовый ф-т, студентка 6-го курса

*Научный руководитель: В.И. Курмашев,
д.т.н., профессор*

Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения физических систем. Логичность и формализованность компьютерных моделей позволяют выявить основные факторы, определяющие свойства изучаемых объектов, исследовать отклик физической системы на изменения ее параметров и начальных условий.

Компьютерная анимация при современном уровне аппаратного развития и программного обеспечения является идеальным средством для визуального моделирования всевозможных процессов, в том числе происходящих в волновой оптике.

Прежде всего, чрезвычайно удобно использовать компьютерные модели в демонстрационном варианте при объяснении нового материала или при решении задач.

Работа студентов с компьютерными моделями чрезвычайно полезна, так как они позволяют в широких пределах изменять начальные условия физических экспериментов, что помогает выполнять многочисленные виртуальные опыты. Такая интерактивность открывает перед учащимися огромные познавательные возможности, делая их не только наблюдателями, но и активными участниками проводимых экспериментов [1].

Педагогически целесообразно использование Flash-технологий в учебном процессе как мощнейшего средства создания современных технических средств обучения на базе компьютерных технологий. Flash-технологии, или, как их еще называют, технологии интерактивной анимации, были разработаны компанией Macromedia и объединили в себе множество мощных технологических решений в области мультимедийного представления информации. Ориентация на векторную графику в качестве основного инструмента разработки flash-программ позволила реализовать все базовые элементы мультимедиа: движение, звук и интерактивность объектов. При этом размер получающихся программ минимален и результат их работы не зависит от разрешения экрана у пользователя.

Физика – наука экспериментальная, ее всегда преподают, сопровождая демонстрационным экспериментом. Методика обучения физике всегда была сложнее методик преподавания других предметов. Использование компьютеров в обучении физике деформирует методику ее преподавания как

в сторону повышения эффективности обучения, так и в сторону облегчения работы преподавателя. Важнейшей задачей преподавания физики является формирование личности, способной ориентироваться в потоке информации в условиях непрерывного образования.

Оптика – раздел физики, изучающий свойства и физическую природу света, а также его взаимодействие с веществом. Учение о свете принято делить на три части: *геометрическая или лучевая оптика*, в основе которой лежит представление о световых лучах; *волновая оптика*, изучающая явления, в которых проявляются волновые свойства света; *квантовая оптика*, изучающая взаимодействие света с веществом, при котором проявляются корпускулярные свойства света.

В данной работе представлены результаты моделирования явлений волновой оптики – интерференции и дифракции, которые внедрены и успешно используются в учебном процессе в Минском институте управления.

Литература

1. Бутиков, Е.И. Интерактивные компьютерные модели в преподавании физики / Е.И. Бутиков. – Санкт-Петербургский государственный университет, 2000. – 80 с.

СИСТЕМА ОТВЕТОВ ДЛЯ ОПЕРАТОРОВ ЦЕНТРА ОБСЛУЖИВАНИЯ ЗВОНКОВ

А.В. Свирида

МИУ, учетно-финансовый ф-т, студент 4-го курса

*Научный руководитель: В.В. Таборовец,
к.т.н., доцент*

Многие крупные компании и организации для повышения качества обслуживания своих клиентов и более эффективной работы своих сотрудников создают центры обслуживания звонков, называемые call-центрами. Операторы call-центра должны владеть большим объемом информации и оперативно отвечать клиентам на их разнообразные вопросы, давать консультации. Рассмотрим для примера платный медицинский центр, состоящий из нескольких подразделений территориально удаленных друг от друга. В каждом подразделении оказывается определенный спектр медицинских услуг. Операторы call-центра должны знать следующую информацию: спектр всех оказываемых медицинских услуг в каждом из подразделений; информацию о врачах, работающих в каждом из подразделений; стоимость оказываемых медицинских услуг; по описанию клиентом симптомов посоветовать профиль врача, к которому необходимо записаться на консультацию; этапы подготовки к различным видам диагностического исследования; график работы каждого подразделения; график выполнения диагностических исследований и т.д. Перечисленный объем информации невозможно запомнить даже сотруднику call-центра медицинского центра, который проработал много лет. Кроме того, не все операторы call-центра имеют медицинское образование. Поэтому необходимо создать программное обеспечение, которое бы помогало операторам оперативно и достоверно находить необходимую информацию.

Первый вариант, на базе которого можно реализовать систему подсказок операторам call-центра, – это создание поисковой системы. Поисковая система – программно-аппаратный комплекс с web-интерфейсом, предоставляющий возможность поиска информации в заданном наборе web-страниц. Однако поисковая система работает по ключевым словам, которые находятся в тексте страниц с информацией. Для получения правильного результата поиска необходимо, во-первых, правильно задать набор ключевых слов, а во-вторых, еще провести поиск нужной страницы среди результатов поиска. В связи с этим, использование поисковой системы не гарантирует необходимую оперативность и достоверность поиска требуемой информации. Кроме того, возникает вопрос, кто и как будет создавать требуемый набор web-страниц, в которых будет осуществляться поиск информации. Например, перечень и стоимость оказываемых услуг определяет экономист, симптомы заболеваний могут определить врачи, график работы определяет администрация и т.д.

В связи с вышеперечисленными сложностями использования поисковой системы предлагается создать экспертную систему, которая поможет операторам call-центра в работе. Экспертная система (ЭС) – компьютерная программа, способная частично заменить специалиста-эксперта в разрешении