

грессивно снижением либо с комбинацией вышеперечисленных видов).

Предлагаемая модель расчёта параметров тарифной системы может быть дополнена рядом ограничений по усмотрению предприятия.

## **ОБУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Хомяк Н.А., ГрГУ, Гродно*

Бурное развитие компьютерной техники и информационных технологий послужило толчком к развитию общества, построенного на использовании различной информации и получившего название информационное общество. Движущей силой развития общества должно стать производство информационного, а не материального продукта.

Основной базой информационного общества станут различного рода системы на базе компьютерной техники и компьютерных сетей. Главной тенденцией развития вычислительной техники в настоящее время является дальнейшее расширение сфер применения ЭВМ и переход от отдельных машин к их системам.

Наиболее перспективные, создаваемые на основе персональных ЭВМ, территориально распределенные вычислительные системы – вычислительные сети – ориентируются не столько на вычислительную обработку информации, сколько на коммуникационные информационные услуги: электронную почту, системы телеконференций и информационно-справочные системы.

Новые возможности использования информационных ресурсов для образования открывает Internet.

Министерством Образования Республики Беларусь в состав программы для факультативных занятий была включена тема «Глобальная компьютерная сеть Internet».

Отметим некоторые направления использования ресурсов Internet в образовании:

- обмен информацией (текстовой, графической, мультимедийной, гипертекстовой);

- электронная почта;
- группы новостей;
- создание собственных школьных web-страниц;
- разработка электронных учебных материалов, обучающих компьютерных программ;
- дистанционное обучение;
- создание «виртуальных» университетов;
- организация предметных олимпиад, конкурсов;
- проведение телеконференций;
- совместные проекты школьников (и учителей) разных школ, в том числе разных стран, по разным темам;
- интегрированное использование вычислительных средств и ресурсов.

В связи с широким развитием компьютерных сетевых технологий и отсутствием соответствующего программно-методического обеспечения актуальной является проблема разработки организационно-методического обеспечения обучения школьников работе в глобальной компьютерной сети Internet.

Целью настоящего исследования является разработка программно-методического обеспечения факультативного курса «Глобальная компьютерная сеть Internet». Для облегчения работы учителя предлагается программный продукт, в виде электронного учебника, представленного на компакт диске, а также инструкция пользователя, которые можно использовать при организации самостоятельной работы школьников.

В электронном учебнике рассматривается история компьютерных сетей, приводятся основные приемы построения web-страниц с помощью HTML и редактора Word, т.е. круг вопросов и тем, наиболее актуальных для современного этапа изучения темы «Глобальная компьютерная сеть Internet».

Электронный учебник представлен в виде трех разделов. В первом содержатся первоначальные сведения об основной службе Internet - World Wide Web. Раздел предлагает материал для первичного знакомства с данной темой. На его изучение отводится 4 часа.

Во втором разделе «Создание web-страниц с помощью HTML» дается описание языка HTML, предоставляющего богатейшие возможности для создания web-страниц. Основные из них нашли отражение в данном разделе. На изучение раздела отводится 12 часов.

Следующие 20 часов направлены на знакомство учащихся со способами создания web-страниц с помощью текстового процессора Microsoft Word в рамках третьего раздела «Создание web-страниц с помощью Word».

Последние 4 занятия служат систематизации знаний учащихся о Web. Школьники получают советы по созданию и планированию своих личных web-страниц.

Методические аспекты проведения занятий базируются на выделении двух форм работы с обучаемыми: теоретических и практических занятий. Вначале преподаватель излагает теоретический материал, демонстрирует его применение на компьютере, учащиеся выполняют пробные упражнения, а затем идет этап применения полученных знаний на практике путем выполнения тренировочных упражнений и творческих заданий.

Основные цели, которые ставятся перед учащимися: ознакомиться с принципами построения web-страниц, научиться создавать web-страницу, создать свою собственную web-страницу. Предполагается, что страница каждого ученика должна содержать информацию о нем самом, его интересах и увлечениях.

В процессе работы на факультативе школьникам предоставляется возможность сделать свою страницу живой и интересной, при ее создании проявить свои способности и вкус.

Использование данной программы значительно возрастает эффективность усвоения знаний. Так как при сочетании устного обучения учащихся с работой на компьютере появляется возможность применить полученные знания на практике.

Использование электронного учебника при проведении факультативных занятий позволит отказаться от написания конспектов по данной теме, что по-

зволит больше времени и внимания уделить выполнению учащимися творческих заданий. Основным преимуществом электронного учебника является возможность индивидуализации изучения разработанного материала.

Электронный учебник может использоваться в средней общеобразовательной школе для учащихся 9-11 классов, а также в практике работы высшей школы: как при обучении студентов теме «Глобальная компьютерная сеть Internet», так и для самостоятельного изучения.

В данном исследовании рассматриваются теоретические предпосылки преподавания факультативного курса «Глобальная компьютерная сеть Internet»: проводится анализ изучения настоящей темы в базовой школе, приводится теоретическое обоснование программы факультатива. Описывается программа факультативного курса, возможности Internet в школе, а также инструкция пользователя.

Настоящий электронный учебник прошел апробацию на детских компьютерных курсах, а также на семинаре преподавателей информатики при Институте последиplomного образования (УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»). Основные выводы, полученные в результате исследования, докладывались в ряде конференций.

Результаты апробации свидетельствуют о широкой содержательно-методической направленности факультативного курса. Это позволяет не только расширить возможности учителя в процессе преподавания, но и оказывает ему методическую помощь при проведении занятий.

### ОБ ОЦЕНКЕ ПОРОГА СЕМИВАРИОГРАММЫ

*Цеховая Т.В., БГУ, г. Минск*

Рассмотрим стационарный случайный процесс  $Y(s)$ ,  $s \in Z(R)$ , с математическим ожиданием  $m = MY(s)$ ,  $s \in Z(R)$ , ковариационной функцией

$$R(s) = M[Y(t+s) - m][Y(t) - m], \quad t, s \in Z(R),$$

семивариограммой