

педагогического обеспечения содержащего интерактивные видеоролики, которые описывают работу со службами и сервисами серверной операционной системы Windows 2003 Server будет достаточно актуальной.

**Ковалева Ольга Николаевна, гр. ИО-312**  
**Руководитель – Волкова Любовь Викторовна,**  
**старший преподаватель кафедры СИС ИНИ РГППУ**

### **ТРЕНАЖЕР «НАСТРОЙКА ПРОТОКОЛА TCP/IP»**

К концу 70-х годов в мире уже существовало большое количество фирменных стеков коммуникационных протоколов, таких как DECnet, TCP/IP, SNA. Стек TCP/IP был разработан по инициативе Министерства обороны США более 20 лет назад для связи экспериментальной сети APRANET с другими сетями как набор общих протоколов для разнородной вычислительной среды. Сегодня этот стек используется для связи компьютеров в Интернете, а также в огромном числе корпоративных сетей. Обучение студентов построению сети на основе протокола TCP/IP должно происходить не на реальном оборудовании, так как компьютеры в аудитории используются в собственной сети ВУЗа, а традиционное обучение построено так, что преподаватель в аудитории один. Он должен объяснять тему так, чтобы каждому студенту было понятно, но на это потребуется большое количество времени, а тренажер позволяет одновременно обучаться всей группе и пользоваться индивидуальными консультациями, так как в тренажере предусмотрен режим обучения. Следовательно, тренажер экономит время преподавателя и увеличивает возможности преподавания. Так же, используя тренажер, студент может обучаться определенной теме и дома и на уроке. Таким образом, тема, выбранная для исследования, актуальна.

Тренажер используется для формирования навыков студентов и определения их знаний. Это делает данную методику удобной не только для студента, но и для преподавателя.

Представленный тренажер разработан на языке программирования Delphi. Этот язык позволяет разработать программу так, чтобы она соответст-

вовала всем требованиям пользователя: простота в использовании, понятность объяснений и другие.

В данном тренажере существует несколько вариантов использования: обучение (с подсказками), тренировочный режим и проверка знаний, умений у студентов ВУЗов. Оценка выставляется в баллах: за каждый правильно настроенный компьютер или подсеть ставится определенный балл, что позволяет оценить знания студента.

Дальнейшая работа над тренажером предполагает разработку сетевого варианта, то есть программа по средствам сети сможет сформировать результаты студентов в базу данных, с помощью которой преподаватель сможет отследить успеваемость студентов. Это позволит сделать тренажер удобным не только для обучающихся, но и для преподавателей.

**Коровина Оксана Анатольевна, гр. КТ-515**  
**Руководитель – Волкова Любовь Викторовна,**  
**старший преподаватель кафедры СИС ИНИ РГППУ**

## **ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕМЫ «УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА VPN»**

Бурное развитие информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в обществе привело к тому, что компьютерные сети общего назначения весьма широко применяются в различных областях человеческой деятельности. Вопросам обеспечения безопасности уделяется все больше внимания. Надежные способы проверки подлинности и шифрования, применяемые в виртуальных частных сетях (VPN), позволяют организациям использовать Интернет как среду для построения территориально распределенных сетей. Это доступный способ предоставить доступ к ресурсам корпоративной сети сотрудникам, находящимся в любой точке мира. Альтернативные технологии практически отсутствуют.