

используется и для проведения других не учебных мероприятий в вузе. В качестве объекта для решения задачи управления АФ рассматривается БрГТУ, в котором данная задача реализуется ручным способом.

Управление АФ в вузе предполагает выделение аудиторий под учебный процесс в соответствии с его расписанием и с требованиями к аудиториям со стороны проводимых занятий и контингента студентов, а по завершению занятий – их освобождение. Сложность данной задачи зависит от многих факторов учебного процесса в вузе: количество специальностей и контингент студентов; структуры учебных процессов по специальностям и перечня и структуры дисциплин; формы и виды обучения и другие.

В работе предложено решение задачи управления АФ вуза в виде автоматизированного рабочего места (АРМ) для сотрудника учебного отдела вуза, реализующего эту задачу. В процессе разработки АРМ проведена формализация объекта автоматизации и разработана структура базы данных, спроектирован пользовательский интерфейс и реализовано программное обеспечение в рамках пакета 1С. Созданное АРМ предназначено для решения следующих задач:

1. Первоначальное формирование аудиторного фонда для вуза.
2. Поиск аудиторий в АФ по заданным критериям.
3. Закрепление аудиторий АФ за определенными занятиями и/или другими мероприятиями.
4. Освобождение аудиторий АФ по завершении проведения учебных занятий или других мероприятий.
5. Перенос занятий между аудиториями.
6. Формирование отчетных документов по использованию АФ.

Работа выполняется в рамках дипломного проектирования и находится на стадии комплексной проверки и разработки документации.

Опубликовано при поддержке проекта CERES программы TEMPUS, рег. №54437 – TEMPUS -1-2013-1-SK-TEMPUS-JPHES.

С.А. Рогов (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.И. Кучеров**, старший преподаватель

УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ЛВС С ПОМОЩЬЮ WINDOWS SERVER 2008 В УО «КОСТЮКОВСКИЙ ГАТПЛ»

В УО «Костюковский ГАТПЛ» в качестве сетевой операционной системы выбрана Windows Server 2008. В основу Windows Server 2008

положена операционная система Windows Server 2003. Она предназначена для обеспечения пользователей наиболее производительной платформой, позволяющей расширить функциональность приложений, сетей и веб-служб, от рабочих групп до центров данных.

Операционная система Microsoft Windows Server 2008 создана, чтобы обеспечить организации наиболее эффективной платформой для виртуализации рабочих нагрузок, поддержки приложений и защиты сетей. Она представляет собой защищенную и легко управляемую платформу для разработки и надежного размещения веб-приложений и служб. Новые полезные возможности и значительные усовершенствования в ОС Windows Server 2008 по сравнению с предыдущими версиями операционных систем будут востребованы как в небольших рабочих группах, так и в крупных вычислительных центрах.

Операционная система Windows Server 2008 предоставляет ИТ-специалистам больше возможностей для управления серверами и сетевой инфраструктурой, что позволяет им сосредоточиться на важнейших потребностях организаций. Расширенные возможности создания сценариев и автоматизации задач, такие как среда Windows PowerShell, позволяют автоматизировать стандартные ИТ-задачи. Диспетчера сервера позволяет выполнять установку и управление на основе ролей, что облегчает задачи управления и обеспечения безопасности разных ролей серверов в рамках предприятия. В консоли диспетчера сервера объединено управление конфигурацией сервера и системной информацией. Возможна установка только необходимых ролей и возможностей, а многие задачи развертывания систем автоматизируются с помощью мастеров. Улучшенные инструменты управления системой, такие как монитор быстродействия и надежности, предоставляют информацию о системах и заранее оповещают ИТ-персонал о возможных проблемах.

В операционной системе Windows Server 2008 представлен ряд новых и улучшенных технологий обеспечения безопасности, которые усиливают защищенность операционной системы и обеспечивают надежную основу для организации работы предприятия. Новые возможности защиты, такие как технология PatchGuard, позволяют уменьшить контактную зону ядра и повысить защищенность и стабильность серверной среды. Ограниченный режим работы служб Windows позволяет предотвращать нарушение работы критически важных серверных служб аномальной активностью в файловой системе, реестре или сети, и способствует обеспечению безопасности систем. Такие технологии, как защита доступа к сети (NAP), контроллер домена только для чтения (RODC), улучшения в инфраструктуре открытого ключа (PKI), ограниченный

режим работы служб Windows, новый двунаправленный брандмауэр Windows и поддержка криптографии нового поколения, также усиливают защищенность операционной системы Windows Server 2008.

Операционная система Windows Server 2008 разработана таким образом, чтобы администраторы могли легко модифицировать инфраструктуру для адаптации к изменяющимся потребностям организации и сохранять при этом гибкость инфраструктуры. Возможности работы мобильных пользователей также были расширены благодаря таким технологиям, как RemoteApp и шлюз служб терминалов, позволяющим запускать программы из любого удаленного местоположения. С помощью службы развертывания Windows (WDS) в ОС Windows Server 2008 ускоряется процесс развертывания и обслуживания ИТ-систем, а благодаря виртуализации серверов Windows (WSv) упрощается объединение серверов. Контроллер домена только для чтения (RODC) – это новая возможность в ОС Windows Server 2008 для установки контроллера домена в удаленном филиале, которая позволяет защитить учетные записи пользователей при компрометации контроллера домена.

С.А. Рогов (УО «ГГУ им. Ф. Скорины», Гомель)
Науч. рук. **А.И. Кучеров**, старший преподаватель

ТРЕБОВАНИЯ К МОДЕРНИЗАЦИИ ЛВС УО «КОСТЮКОВСКИЙ ГАТПЛ»

Основные требования к ЛВС могут сильно различаться в разных организациях, это зависит от числа используемых устройств, от программного обеспечения которое планируется использовать, от объёма обрабатываемых данных, а так же от количества сотрудников.

Технические требования к ЛВС в УО «Костюковский ГАТПЛ»:

- активное оборудование сети должно иметь максимальную загрузку до 65 %;
- скорость передачи каналов связи не ниже 100 Мбит\с;
- возможность подключение пользователей сети при помощи беспроводной связи (Wi-Fi);
- доступ к сетевым ресурсам с задержкой менее 1 секунды.

Основные причины модернизации данной ЛВС:

- выходит из строя оборудования;
- используется устаревшее оборудование;
- низкая скорость передачи данных;
- высокое время доступа к ресурсам сети;
- нехватка портов для подключения новых станций.