

## ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Берикбаев В.М., Винничек А. М.**

*Военная академия Республики Беларусь*

Применение современных сетевых технологий повышает эффективность современных систем вооружения. Для освоения сетецентрических способов ведения боевых действий требуется глубокое изучение технологий локальных и глобальных компьютерных сетей, технологий передачи данных. Опыт обучения курсантов факультета связи и автоматизированных систем управления указывает на необходимость использования предлагаемой методики обучения.

Уровень подготовки обучаемых по дисциплинам математика, физика различен. Предлагается обучение сетевым технологиям начать с повторения этих курсов. Напоминание учебного материала, обеспечивающего изучение сетевых технологий, освежает полученные ранее знания по каждой теме дисциплины «Основы сетевых технологий». Трудные для освоения курсантами сетевые темы разбиваются на ряд простых. Для повышения качества обучения выделены ключевые темы, входящие в состав одной сетевой. В ключевых технологиях изучаются влияющие на сетевые передачи факторы, повышающие производительность и надежность технические решения. В процессе изучения сетевой дисциплины курсанты глубже усваивают механизмы технологий сетевых передач.

Условия обучения курсантов диктуют необходимость использования языка программирования высокого уровня для практического изучения сетевых технологий, составления исходного кода клиент-серверных приложений. Изучение общих принципов и базовых сетевых технологий продолжается при изучении более сложных вопросов объединенных и глобальных компьютерных сетей. Детализация сетевых передач, сетевой обработки данных рассматривается на примере современных

разработок ведущих мировых производителей-лидеров. Вопросы на стыке реализации стандартных сетевых технологий и программных решений традиционно сложны для изучения: применение прототипов, переменных классов, программных модулей операционных систем и т.д. Кроме того, решение логических сетевых задач вызывает затруднения, так как требует однозначных ответов, но полезно для написания сетевых программ. Хорошая структурированность сетевой дисциплины позволяет перейти от изучения ее деталей к рассмотрению более крупных тем: технологий групповых мультимедийных передач, сетевой безопасности.

Предлагаемая методика улучшает качество обучения курсантов с разными начальными уровнями знаний. Она может использоваться для изучения информационных технологий на младших и старших курсах, для обеспечения дипломного проектирования.