

3.1.15. Колбин Р.В. Глобальные и локальные сети: создание, настройка и использование. Элективный курс : учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. — 221 с. : ил.



Учебно-методический комплект по элективному курсу «Глобальные и локальные сети» включает в себя учебное пособие, методическое пособие для учителя и компакт-диск, входящий в комплект учебного пособия.

Учебное пособие позволяет в доступной форме ознакомиться с основными принципами построения и функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей, научиться монтировать небольшие домашние и офисные сети, настраивать сетевые операционные системы.

УМК предназначен для учащихся старших классов, учителей и методистов.

Основные главы книги:

1. Глобальная сеть Интернет

- Знакомство с сетью Интернет
- Подключение к Интернету
- Основные услуги Интернета

2. Компьютерные сети: общие вопросы

- Знакомство с компьютерными сетями
- Компоненты компьютерной сети
- Разновидности компьютерных сетей
- Топология сети

3. Локальные вычислительные сети

- Функционирование сети
- Выбор среды передачи
- Выбор сетевой архитектуры
- Выбор коммуникационного оборудования
- Сетевое администрирование

Содержание книги:

Цель данного курса - знакомство учащихся старших классов с возможностями и принципами построения и функционирования компьютерных сетей, а также приобретение ими практических навыков по настройке и администрированию компьютерных сетей на базе операционной системы Windows XP Professional. Особое внимание при изучении курса уделено сервисам сети Интернет и принципам ее построения.

Анализ стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ показывает, что вопросам построения и использования компьютерных сетей уделяется недостаточное внимание. Хотя в настоящее время имеется немалое количество литературы по данной теме, в ней чаще всего углубленно рассматриваются только отдельные темы. В отличие от этого, в данном элективном курсе воедино собраны разбросанные по различным источникам материалы, позволяющие расширить знания учащихся по таким разделам, как установка и настройка сетевой операционной системы, сетевое администрирование, построение и настройка беспроводных сетей и др.

Курс рассчитан на 25 часов (12 часов теории и 13 часов практических занятий).

Каждый из 12 уроков содержит:

- теоретический материал:
- контрольные вопросы для повторения основных понятий, изученных в рамках теоретического материала;
- лабораторные работы, выполняя которые, учащиеся овладеют необходимыми умениями и навыками:
- индивидуальные задания (могут выступать в качестве домашнего задания для учащихся);
- контрольные тесты для проверки знаний учащихся (ответы на них приведены в методическом пособии, входящем в комплект УМК).

На компакт-диске, прилагаемом к учебному пособию, в частности, содержатся анимации на базе Macromedia Flash, работа с которыми может осуществляться как в демонстрационном режиме (на уроках, для

демонстрации выполнения изучаемых действий), так и в интерактивном (для выполнения учащимися «виртуальных лабораторных работ»).

Основной задачей курса является помощь учителям в подготовке и проведении занятий по информатике в профильной школе, для чего «разбросанный» в различной литературе материал систематизирован автором, приведены задания для самостоятельного изучения, разработана система контрольных мероприятий и интерактивные анимации. Кроме того, данное пособие может использоваться учениками старшей школы для самостоятельной подготовки.