

Т.Г. Кирюхина, А.Н. Членов, Т.А. Буцынская
СТРУКТУРА ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИН
СПЕЦИАЛИЗАЦИИ "ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ"
В МОСКОВСКОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ИНСТИТУТЕ

В Московском энергетическом институте (техническом университете) при подготовке инженеров-радиотехников организована специализация "Электронные системы безопасности" [1]. Обучение студентов в этой области предусматривает изучение десяти дисциплин. Объем обучения обеспечивает профессиональную подготовку специалистов для следующих видов деятельности: разработка технических средств, проектирование систем безопасности, техническое обеспечение их производства, монтаж и эксплуатацию, маркетинг и менеджмент планирования, внедрения и поставки продукции.

Последовательность изучения дисциплин специализации направлена на наиболее эффективное их усвоение и предусматривает проведение в процессе обучения практических и лабораторных работ, курсового проектирования, а также выполнение дипломных проектов на звания бакалавра, инженера или магистра.

Предусмотрено тесное взаимодействие с государственными организациями и частными компаниями, специализирующимися в области производства и услуг в сфере безопасности. Планируется работа на этих предприятиях с третьего курса.

Структурная схема последовательности изучения и взаимосвязей дисциплин специализации представлена на рис. 1.

Особенностью начального этапа обучения является недостаточное количество учебно-методического материала. В связи с этим преподавателями разработано учебное пособие "Электронные системы безопасности" в виде трех отдельных частей, последовательно раскрывающих материал основных дисциплин специализации.

В первой части изложены основы технических систем охраны и безопасности, которые осуществляют информационное обеспечение управлением и основаны на применении электронных устройств сигнализации и контроля. Изложены принципы построения систем охранной и охранно-пожарной сигнализаций и основные виды извещателей, приемно-контрольных приборов и специализированных блоков питания.

Описание средств и систем передачи извещений выделено в самостоятельный раздел, исходя из специфики передачи информации в системах охранной и охранно-пожарной сигнализаций. Рассмотрены современные технические средства и системы пожарной сигнализации. Приведена классификация и основные требования к техническим средствам и системам оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Освещены

общие вопросы построения систем охранного телевидения, а также контроля и управления доступом. Дано понятие и особенности построения интегрированных систем безопасности.

Вторая часть посвящена вопросам проектирования пожарной автоматики. В ней приводятся основные сведения по принципам действия и особенностям применения различных установок и систем пожаротушения, рассмотрены условия их автоматического запуска с помощью современных электронных устройств управления.



Рис. 1. Структурная схема последовательности изучения и взаимосвязей дисциплин специализации "Электронные системы безопасности"

В качестве иллюстраций и примеров в пособии использованы фотографии и материалы, взятые из каталогов фирм, а также справочной технической литературы. Для более наглядного знакомства с практически используемыми техническими средствами и системами безопасности, выпускаемыми ведущими российскими предприятиями, подготовлена **третья часть** пособия, в которой изложен учебно-справочный материал, представленный в электронном виде на CD-диске.

Разработанное пособие совместно с имеющимися изданными ранее НОУ "Такир" другими книгами [2, 3] обеспечат подготовку специалистов высокого уровня для различных отраслей народного хозяйства России. Оно может быть полезным также как учебно-справочный материал специалистам проектных, монтажных организаций, а также служб обеспечения охраны и пожарной безопасности.

Литература

1. Членов А.Н. Программы вузовских дисциплин по электронным системам безопасности // Материалы четырнадцатой научно-технической конференции "Системы безопасности" - СБ 2005. –М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. -С.257-259.

2. Шакиров Ф.А., Ковалев М.С. Системы охранного телевидения. –М.: "Такир", 2002. -117с.

3. Членов А.Н., Кирюхина Т.Г. Приемно-контрольные приборы охранно-пожарной сигнализации. –М.: НОУ "Такир", 2003. –107с.