

А.Н. Членов
ПРОГРАММЫ ВУЗОВСКИХ ДИСЦИПЛИН
ПО ЭЛЕКТРОННЫМ СИСТЕМАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Основой для формирования современных автоматизированных систем безопасности различных сфер жизнедеятельности людей и их собственности от угроз природного, техногенного, криминогенного и иного характера являются технические средства и системы, в которых широко используются современные достижения радиоэлектроники.

В последние годы расширение рынка сбыта продукции и услуг в данной сфере определило расширение потребности в подготовке специалистов с высшим образованием. Известно, что некоторые наиболее крупные из российских негосударственных фирм уже сейчас курируют подготовку инженеров в ряде технических вузов Санкт-Петербурга, Москвы и Московской области. Ранее единственным вузом в нашей стране, готовящим инженеров с радиотехническим образованием в области систем охраны и безопасности объектов, был Воронежский институт МВД России.

Недавно по инициативе и при поддержке НОУ "ТАКИР" (генеральный директор к.т.н. Кирюхина Татьяна Григорьевна) в Институте радиоэлектроники (ИРЭ) технического университета МЭИ принято решение ввести изучение ряда дисциплин по электронным системам безопасности.

Учебный курс "Электронные системы безопасности" даёт базовые знания для получения дополнительных профессиональных навыков при освоении следующих дисциплин:

- "Электронные системы охраны";
- "Электронные системы противопожарной защиты";
- "Периметровые системы и системы контроля доступа";
- "Системы видеонаблюдения";
- "Интегрированные системы безопасности".

Цель курса - ознакомить будущих специалистов - радиофизиков с техническими средствами и системами в области обеспечения безопасности. Курс закладывает методические основы для инженерного обеспечения разработки, производства и эксплуатации технических средств и систем безопасности. Учитывая возрастающую актуальность, значительное место в курсе занимает изучение методов проектирования систем охраны и пожарной безопасности объектов различного назначения.

В результате изучения дисциплин студенты получают следующие знания и умения:

знание организационно-технических основ обеспечения безопасно-

сти объектов различного назначения;

знание основных принципов построения и особенностей технических средств и систем, используемых в сфере обеспечения безопасности объектов;

умение проводить исследования объектов для выявления возможных угроз и уязвимых мест и предлагать меры для их ликвидации;

навыки в проектировании технических средств и систем с целью обеспечения комплексной безопасности объектов;

знание основ монтажа, наладки на объекте радиоэлектронных средств и систем и их технического обслуживания.

Обучение строится на сочетании лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Лекционные занятия предназначены для теоретического осмысления и обобщения сложных разделов дисциплины. Практические занятия являются аудиторными, проводятся в виде семинаров или лабораторных работ по заранее известным темам. Они предназначены для закрепления и более глубокого изучения определенных аспектов лекционного материала и накопления практических навыков. При изучении дисциплин "Электронные системы противопожарной защиты" и "Интегрированные системы безопасности" предусмотрено выполнение курсовых работ.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для индивидуального изучения студентом определенных разделов курса по рекомендованным педагогом материалам и для подготовки к выполнению курсовых работ.

Для закрепления практических навыков при изучении дисциплин по специализации предусмотрено проведение производственной и преддипломной практики.

Согласно учебному плану, изучение курса "Электронные системы безопасности" проводится на 5 и 6 курсах дневного отделения (9-11 семестры). Занятия завершаются защитой дипломного проекта по одной из тем специализации. В дальнейшем планируется расширение тематики дисциплин и увеличение учебного времени.