

Аннотация

научно-исследовательской работы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности, специализация N 2 "Информационная безопасность финансовых и экономических структур"

Целями научно-исследовательской работы являются:

формирование профессиональных навыков, связанных с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, использующихся при комплексной защите объектов информатизации; с организацией информационных систем в соответствии с требованиями информационной защищенности и в соответствии с требованиями по защите государственной и корпоративной тайны;

создание представления об основной номенклатуре и характеристиках аппаратуры, используемой для перехвата и анализа сигналов в технических каналах утечки информации; о методах и средствах инженерно-технической защиты информации; о построении современных криптографических систем, стандартах в области комплексной защиты информации;

развитие способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; профессиональных навыков работы и решению практических задач, освоенных в процессе теоретического обучения.

Задачи научно-исследовательской работы:

- приобретение практических навыков работы в качестве специалиста (менеджера) информационной безопасности предприятия (организации);
- изучение методов обеспечения безопасности информации, применяемых на предприятии (в организации);
- приобретение практического опыта разработки компонентов КСЗИ предприятия (организации);
- изучение технологии регистрации, сбора, передачи и обработки информации о несанкционированных действиях, ознакомление с характеристиками периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации в условиях функционирования аппаратно-программных компонентов подсистем КСЗИ. Изучение документации КСЗИ предприятия (организации), получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов системы защиты информации и порядку внедрения утвержденных решений;
- привитие навыка системного подхода при проектировании КСЗИ и отдельных ее подсистем;
- приобретение навыков выбора комплекса технических средств и сопряжения их в единую систему, расчета необходимого числа технических средств, расчета разграничения доступа к ресурсам информационной системы предприятия (организации);
- ознакомление с системной классификацией и кодированием информации, принятой в информационной системе предприятия (организации);
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для проектирования КСЗИ предприятия (организации);
- приобретение навыков обслуживания средств ЗИ в ЭВМ, сетях ЭВМ и автоматизированных информационных системах;
- знакомство с методами и средствами обеспечения безопасности информации в документообороте, управлении бизнес-процессами и процессами административного и оперативного руководства;
- подготовка и систематизация необходимых материалов для выполнения курсовых проектов (работ) по изучаемым дисциплинам в седьмом семестре.

Научно-исследовательская работа проводится в интерактивной наглядно-ознакомительной форме с элементами участия студентов в основном производственном процессе предприятий, учреждений, организаций и деятельности систем информационной

безопасности.

Научно-исследовательская работа проводится согласно утвержденному рабочему учебному плану.

Организация практики осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми предприятия, организации и учреждения предоставляют места для прохождения практики студентам университета.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным планом учебного процесса на соответствующий учебный год.

В результате прохождения практики студент должен сформировать следующие компетенции:

способностью анализировать и формализовывать поставленные задачи, выдвигать гипотезы, устанавливать границы их применения и подтверждать или опровергать их на практике (ПК-1)

способностью осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности (ПК-3)

способностью готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации, доклады по результатам выполненных исследований (ПК-6)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц (216 часов).

Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Разработчик:

к.э.н., доцент



А.З. Сапиев.

Зав. выпускающей кафедрой

по направлению



В.Ю. Чундышко.