

АННОТАЦИЯ
производственной практики
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Специальность – 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»
Квалификация (степень) выпускника – специалист по защите информации
Специализация – «Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте»

1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика «Научно-исследовательская работа» (Б2.П.4) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и является обязательной.

2. Цель и задачи практики

Целью прохождения практики «Научно-исследовательская работа» является подготовка специалиста, способного сформулировать тему исследования, формулировать цели и задачи исследования, анализировать результаты научных исследований, делать окончательные выводы на основе самостоятельно выполненных различных методов исследований, определяя их применение в практических задачах, а также сбор и подготовка материалов к выпускной квалификационной работе.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

Освоение методов

- анализа безопасности информационных технологий, реализуемых в автоматизированных системах;
- моделирования и исследования защищенных автоматизированных систем, анализа их уязвимостей и эффективности средств и способов защиты;
- изучение новых технологий для их реализации в сфере профессиональной деятельности с использованием защищенных автоматизированных систем.

Приобретение знаний для

- разработки эффективных решений по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем;
- разработки защищенных автоматизированных систем по профилю профессиональной деятельности, обоснование выбора способов и средств защиты информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем;
- разработки предложений по совершенствованию и повышению эффективности принятых мер по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.

Овладение навыками

- сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам информационной безопасности автоматизированных систем;
- подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- экспериментально-исследовательской работы при аттестации автоматизированных систем.

3. Перечень планируемых результатов прохождения практики

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-9, ПК-15, ПК-16, ПК-23.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

– современные научные методы исследования технических систем и технологических процессов, способы анализа, интерпретации и моделирования на основе существующих научных концепций;

– организацию научной, изобретательской и рационализаторской работы, проводимой подразделением по защите информации в интересах совершенствования выполнения служебных задач.

УМЕТЬ:

– изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности;

– осуществлять постановку научно-технической задачи, выбор методов и средств ее решения, подготовку данных для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;

– осуществлять, сбор, обработку и анализ результатов, идентификацию теории и эксперимента;

– представлять результаты выполненных работ, организовывать внедрение результатов исследований и практических разработок;

– работать с учебной, методической и научной литературой.

ВЛАДЕТЬ:

– методами системного подхода к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности подразделения.

– методами анализа используемых в подразделении технологий обработки данных в распределенных системах с целью оптимизации их производительности и повышения надежности функционирования.

4. Содержание и структура практики

Первая неделя: знакомство со структурой предприятия и изучение локальных нормативных актов, определение рабочего места и руководителя практики от предприятия, подбор литературы по теме задания, анализ и выбор методов решения поставленных задач

Вторая неделя: выполнение индивидуального задания, выданного кафедрой, написание отчета по практике.

5. Объем практики и виды учебной работы

Объем практики – 3 зачетных единиц (108 час.), в том числе:

деятельность на производстве – 40 час.

самостоятельная работа – 68 час.

Форма контроля знаний – зачет