АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ И ИНФОРМАЦИОННО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ТРАНСПОРТА»

Направление подготовки – 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Квалификация (степень) выпускника – специалист по защите информации

Специализация – «Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационная безопасность информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта» (Б1.Б.36) относится к базовой части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление профессиональной подготовки в составе других базовых дисциплин профессионального цикла в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности: научно-исследовательская, проектная, контрольно-аналитическая, организационно-управленческая, эксплуатацион­ная и специализацией «Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте».

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи изучения дисциплины:

* подготовка студента по разработанной в университете основной образовательной программе к успешной аттестации планируемых конечных результатов освоения дисциплины;
* подготовка студента к изучению дисциплин, определённых учебным планом в соответствии с указанными компетенциями;
* развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

При изучении дисциплины решаются следующие конкретные задачи:

* изучение методологии проведения комплексного анализа защищенности и инструментального мониторинга информационно-логистических и информационно-управляющих систем на транспорте;
* изучение принципов проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов информационно-логистических и информационно-управляющих систем на транспорте;
* анализ возможностей эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информационно-логистических и информационно-управляющих систем с учетом специфики угроз информации в них.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПСК-10.1, ПСК-10.3, ПСК-10.4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основы комплексного обеспечения информационной безопасности распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта;

УМЕТЬ:

* используя современные методы и средства, разрабатывать и оценивать модели и политики безопасности автоматизированных и информационно-управляющих систем на транспорте;
* реализовывать системы защиты информации в распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических системах на транспорте в соответствии со стандартами по оценке защищенных систем;
* анализировать, оценивать и исключать уязвимости информационной безопасности в автоматизированных и информационно-управляющих системах на транспорте, применять автоматизированные средства мониторинга, аудита и анализа защищенности данных систем;

ВЛАДЕТЬ:

* навыками анализа угроз и уязвимостей информационной безопасности в автоматизированных и информационно-управляющих системах на транспорте;
* навыками анализа угроз и навыками построения политик безопасности распределенных автоматизированных информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта;
* методами эксплуатации средств защиты информации;
* системным подходом к организации информационных процессов (в том числе систем управления ресурсами предприятия и технологий поддержки жизненного цикла), анализу информационной безопасности распределенных автоматизированных информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Информационная безопасность систем управления движением поездов, пассажирскими и грузовыми перевозками

Информационная безопасность автоматизированных систем управления грузовыми перевозками и информационно-логистических систем

Информационная безопасность автоматизированных систем управления пассажирскими перевозками

Системы защиты информации и обеспечения информационной безопасности корпоративного и дорожного уровней

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетных единицы (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 51 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – зачет.