АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Специальность – 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» (Б1.Б.11) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление профессиональной подготовки в составе других базовых дисциплин первого блока в соответствии с требованиями, установленными федеральным государственным образовательным стандартом (приказ Минобрнауки России от 1.12.2016 № 1509) для формирования у выпускника общекультурных и 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 сетей и систем на транспорте»

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* подготовка обучающегося по разработанной в университете основной профессиональной образовательной программе к успешной аттестации планируемых конечных результатов освоения дисциплины;
* подготовка обучающегося к освоению дисциплины " Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем";

развитие социально-воспитательного компонента учебного процесса.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-4, 11, 16, 22, 24, 25, 27.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основы обеспечения информационной безопасности распределенных автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем транспорта;
* акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации;
* правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации, задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях;
* основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах;
* основные меры по защите информации в автоматизированных системах (организационные, правовые, программно-аппаратные, криптографические, технические);
* основные методы управления информационной безопасностью;
* принципы формирования политики информационной безопасности в телекоммуникационных системах.

УМЕТЬ:

* классифицировать защищаемую информацию по видам информации ограниченного доступа;
* классифицировать и оценивать информационные угрозы для объекта информатизации;
* пользоваться нормативными документами по противодействию технической разведке;
* анализировать и оценивать информационные угрозы объекта информатизации;
* определять информационную инфраструктуру и информационные ресурсы организации, подлежащие защите;
* разрабатывать модели угроз и нарушителей информационной безопасности автоматизированных систем;
* выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем, проводить мониторинг угроз безопасности автоматизированных систем;
* оценивать информационные риски автоматизированных систем;
* составлять аналитические обзоры по вопросам обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
* контролировать эффективность принятых мер по реализации частных политик информационной безопасности автоматизированных систем;
* разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью автоматизированных систем.

ВЛАДЕТЬ:

* навыками анализа угроз и уязвимостей информационной безопасности в автоматизированных и информационно-управляющих системах на транспорте;
* профессиональной терминологией в области информационной безопасности;
* навыками безопасного использования технических средств в профессиональной деятельности;
* навыками работы с нормативными правовыми актами;
* навыками организации и обеспечения режима секретности;
* методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии;
* методами формирования требований по защите информации.
* .

**4. Содержание и структура дисциплины**

|  |
| --- |
| Понятие национальной безопасности |
| Информационная безопасность в системе национальной безопасности Российской Федерации |
| Государственная информационная политика |
| Информация - наиболее ценный ресурс современного общества |
| Угрозы информации |
| Проблемы информационной войны |
| Проблемы информационной безопасности в сфере государственного и муниципального управления |
| Система подготовки кадров в области информационной безопасности в Российской Федерации |
| Анализ существующих методик определения требований к защите информации |
| Способы и средства защиты информации |
| Методы и модели оценки уязвимости информации |

.

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 36 час.

практические занятия – 36 час.

самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний – зачет.