АННОТАЦИЯ

Дисциплины

*Б1.О.42* «*ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ НА ТРАНСПОРТЕ»*

Специальность – *10.05.03* «*Информационная безопасность автоматизированных систем*»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист по защите информации*

Специализация – *Безопасность автоматизированных систем на транспорте*

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

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)». (*обязательная часть)*

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление профессиональной подготовки для формирования у выпускника профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности и специализацией «Информационная безопасность автоматизированных систем на транспорте»

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение методологии проведения комплексного анализа защищенности и инструментального мониторинга автоматизированных транспортных систем;

- изучение принципов проектирования и оценивания надежности результатов разработки программных элементов автоматизированных транспортных систем;

- изучение методологии проектирования и оценивания эффективности системы защиты информации автоматизированных на транспорте;

- анализ возможностей эксплуатации программно-аппаратных средств защиты автоматизированных транспортных систем с учетом специфики угроз информации в них.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития информационных технологий, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации | ОПК-9.1.1.1. Знает особенности проектирования систем защиты информации автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте |
| ОПК-9.2.1.1. Знает особенности эксплуатации систем защиты информации  автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте |
| ОПК-9.3.1.1. Знает основные угрозы и уязвимости, методы контроля защищенности автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте с учетом установленных требований |
| ОПК-9.1.2.1. Умеет проектировать систему защиты информации автоматизированных,  информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе автоматизированных систем управления технологическими процессами на транспорте |
| ОПК-9.2.2.1. Умеет осуществлять внедрение систем защиты информации  автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОПК-9.3.2.1. Умеет выявлять уязвимости прогнозировать и устранять угрозы  информационной безопасности автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе в автоматизированных систем управления технологическими процессами, в течение всего времени их применения |
| ОПК-9.1.3.1. Имеет навыки применения методов и средств защиты информации при  построении систем защиты информации автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОПК-9.2.3.1. Владеет методами эксплуатации систем защиты информации  автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе автоматизированных систем управления технологическими процессами |
| ОПК-9.3.3.1. Имеет навыки применения автоматизированных средств контроля  защищенности автоматизированных, информационно-управляющих и информационно-логистических систем на транспорте, в том числе автоматизированных систем управления  технологическими процессами |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

* ОПК-9.1.3.1. Имеет навыки применения методов и средств защиты информации при построении систем защиты информации автоматизированных на транспорте
* ОПК-9.3.3.1. Имеет навыки применения автоматизированных средств контроля защищенности автоматизированных систем на транспорте

**4. Содержание и структура дисциплины**

1 Характеристика автоматизированных систем ОАО «РЖД» как объектов систем информационной безопасности

2 Методы и средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем

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

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

практические занятия – 48 час.

самостоятельная работа – 60 час.

Форма контроля знаний – зачет, курсовой проект