АННОТАЦИЯ

Дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЕЗОПАСНОСТИ СОЦИУМА»

Специальность подготовки – 23.05.05 (190901.65) «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация (степень) выпускника – специалист

Специализация – «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»

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

Дисциплина «Информационные и телекоммуникационные технологии в обеспечении безопасности социума» (Б1.В.ДВ.1.2) относится к вариативной части профессионального цикла и является дисциплиной по выбору.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Информационные и телекоммуникационные технологии в обеспечении безопасности социума» является формирование начальных представлений об информационных и телекоммуникационных технологиях, объектах защиты и проблемах обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах железнодорожного транспорта.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение структуры, состава и назначения телекоммуникационных систем, их роли и места в обеспечении безопасности социума;
* изучение принципов реализации телекоммуникационных технологий в современных телекоммуникационных системах железнодорожного транспорта;
* получение навыков в анализе уязвимостей, угроз и атак на информационные объекты телекоммуникационных систем железнодорожного транспорта;
* изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах железнодорожного транспорта.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК:8, 11; ОПК-4; ПСК-3.3 .

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* классификацию и назначение телекоммуникационных систем, основы их построения;
* основы формирования, передачи, обработки и хранения информации, а также информационного взаимодействия в телекоммуникационных системах;
* основные информационные объекты телекоммуникационных систем;
* основные проблемы обеспечения безопасности информации в информационных и телекоммуникационных системах.

УМЕТЬ:

* анализировать и обобщать современную научно-техническую информацию, материалы по методам обеспечения информационной безопасности социума телекоммуникационных систем;
* выявлять тенденции развития информационной безопасности телекоммуникационных систем.

ВЛАДЕТЬ:

* методиками расчета качества функционирования телекоммуникационных систем железнодорожного транспорта при заданном уровне обеспечения информационной безопасности;
* методами оценки и выбора рациональных способов обеспечения информационной безопасности в телекоммуникационных системах железнодорожного транспорта.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные положения.

Информация, методы ее представления.

Информационные объекты телекоммуникационных систем.

Телекоммуникационные протоколы и технологии.

Цифровые системы передачи информации.

Сети подвижной связи.

Национальные интересы и угрозы информационной безопасности социума в информационной сфере.

Методы обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем.

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

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

Для очной формы обучения:

лекции – 16час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для очно-заочной формы обучения:

лекции – 18 час.

самостоятельная работа – 54 час.

Форма контроля знаний – зачет

Для заочной формы обучения:

лекции – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 60 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет