АННОТАЦИЯ

дисциплины

«СИСТЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ. АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ И ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ»

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 «Системы железнодорожной. автоматики и телемеханики и их безопасность» (Б1.В.ОД.14) относится к вариантной и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплина является изучение студентами технических средств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* формирование у обучающихся знаний по конструкции, способам управления, построению, проектированию, монтажу и обслуживанию напольного технологического оборудования систем железнодорожной автоматики;
* обучение студентов использованию полученных знаний на практике.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-16, ПК-20.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- структуру систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях;

- структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой;

- элементы устройств автоматики и телемеханики;

- интервальное регулирование движения поездов;

- эксплуатацию устройств автоматики и телемеханики;

- основы теории безопасности, соотношение между надёжностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы;

- показатели безопасности движения;

- устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава;

- устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов.

УМЕТЬ:

* определять параметры электрических цепей постоянного и переменного тока;
* различать и выбирать электрические аппараты для типовых электрических цепей;
* применять электрические машины для типовых механизмов и машин;
* читать электрические схемы систем управления исполнительными машинами.

ВЛАДЕТЬ:

- способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основные положения

Эксплуатационные основы железнодорожной автоматики

Основные устройства систем железнодорожной автоматики и телемеханики (СЖАТ)

Системы интервального регулирования движения поездов

Станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики

Системы диспетчерского управления и контроля движением поездов

Системы механизации и автоматизации сортировочных горок

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

Для очной формы обучения:

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

лекции – 18 час.

лабораторных работ – 18 час

самостоятельная работа – 36 час.

Форма контроля знаний –зачет.