

АННОТАЦИЯ
дисциплины
«СТАНЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Станционные системы автоматики и телемеханики» (Б1.В.10) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

2. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Станционные системы автоматики и телемеханики» является обучение студентов методам и средствам безопасного управления движением поездов на железнодорожных станциях с использованием автоматических и телемеханических систем.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование у обучающихся знаний по конструкции, способам управления, построению, проектированию, монтажу и обслуживанию напольного технологического оборудования станционных систем железнодорожной автоматики;
- изучаются основы построения станционных систем автоматики и телемеханики;
- изучаются методы и средства обеспечения безопасности движения поездов в релейных и микропроцессорных станционных системах автоматики и телемеханики;
- изучаются способы управления, проектирования, монтажа и обслуживания станционных систем железнодорожной автоматики;
- анализируются схемотехнические решения построения станционных систем железнодорожной автоматики;
- студенты обучаются использованию полученных знаний на практике.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2.

4. Содержание и структура дисциплины

Модуль 1

Основные положения

Основы построения станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики

Устройства соединения и пересечения станционных железнодорожных путей

Путевые датчики

Железнодорожная сигнализация

Поиск и устранение неисправностей напольного технологического оборудования станционных СЖАТ

Монтаж и подключение напольного технологического оборудования СЖАТ

Электрическая централизация промежуточных станций

Модуль 2

Блочная маршрутно-релейная централизация

Электрическая централизация системы ЭЦ-12

Модуль 3

Электрическая централизация системы ЭЦИ

Увязка станционных систем с системами интервального регулирования движения поездов

Механизация и автоматизация процессов роспуска составов на сортировочных горках

Микропроцессорные системы электрической централизации

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль		
		1 (7 сем)	2 (8 сем)	3 (9 сем)
Контактная работа (по видам учебных занятий)	198	64	70	64
В том числе:				
– лекции (Л)	92	32	28	32
– практические занятия (ПЗ)	14		14	
– лабораторные работы (ЛР)	92	32	28	32
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	162	44	74	44
Контроль	108	36	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)		Экз.	Экз., КП	Экз.
Общая трудоемкость: час / з.е.	468 / 13	144 / 4	180 / 5	144 / 4

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль		
		1 (5 курс)	2 (5 курс)	3 (6 курс)
Контактная работа (по видам учебных занятий)	56	20	20	16
В том числе:				
– лекции (Л)	24	8	8	8
– практические занятия (ПЗ)	8	4	4	0
– лабораторные работы (ЛР)	24	8	8	8
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	385	115	151	119
Контроль	27	9	9	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)		Экз.	Экз., КП	Экз.
Общая трудоемкость: час / з.е.	468 / 13	144 / 4	180 / 5	144 / 4