АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

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 «Информационные системы» (Б1.В.ОД.6) относится к вариативной части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Информационные системы» является обучение студентов знаниями обеспечения технологических операций по автоматизации управления движением поездов с использованием компьютерных технологий. Для достижения поставленных целей решаются задачи проектирования, внедрения и эксплуатации аппаратуры в различных подразделениях железнодорожного транспорта.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** теоретические основы построения, проектирования, обслуживания современных информационных систем, включающих автоматизированные рабочие места (АРМ) и аппаратуру информационного обеспечения технологических процессов на станциях, перегонах и других уровнях АСУЖТ.

**Уметь:** использовать на практике комплексы аппаратно-программных средств, предназначенных для регистрации, передачи и отображения в реальном времени информации о поездных передвижениях на станциях и перегонах, о состоянии узлов подвижного состава на ходу поездов, о мониторинге работы устройств.

**Владеть:** методами анализа автоматизированного измерения электрических параметров аппаратуры рельсовых цепей, стрелок и сигналов на станциях, блок - участках перегонов и переездов.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-12.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Основы построения автоматизированных систем управления (АСУ) на железнодорожном транспорте

Комплексная АСУ хозяйством дистанции и их мониторинг

Системы контроля технического состояния подвижного состава

Системы АСУ на сортировочных горках

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

Для очной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **9** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 48 | 48 |
| в том числе: |  |  |
| лекции (Л) | 32 | 32 |
| практические занятия (ПЗ) |  |  |
| лабораторные работы (ЛР) | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 51 | 51 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний |  | Зач. |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 / 3 | 108 / 3 |

Для очно-заочной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **10** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 32 | 32 |
| в том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 16 | 16 |
| * практические занятия (ПЗ)
 |  |  |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 51 | 67 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний |  | Зач. |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 / 3 | 108 / 3 |

Для заочной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс** |
| **6** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 16 | 16 |
| в том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 8 | 8 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 0 | 0 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 88 | 88 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Форма контроля знаний |  | Зач., 2КЛР |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 / 3 | 108 / 3 |