АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ДИСПЕТЧЕРСКАЯ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ»

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 «Специальные измерения» (Б1.Б.48) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Диспетчерская централизация» является обучение студентов принципам построения телемеханических систем управления движением поездов на диспетчерском участке, направлениях железнодорожных линий, в узлах, на крупных станциях в удалённых парках и примыкающих станциях из единого пункта управления.

**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:** организацию железнодорожных телемеханических систем с различными структурами и способами передачи управляющих и известительных сообщений, способы достижения требуемой достоверности при передаче сообщений с учётом искажающих факторов, перспективные направления развития и совершенствования отечественных и зарубежных телемеханических систем управления движением поездов.

**Уметь:** анализировать работу телемеханических систем управления движением поездов и определять характер и место повреждения по алгоритму работы устройств и внешним их признакам.

**Владеть:** методами обоснования, выбора, проектирования телемеханических систем управления движением поездов; методами анализа работы устройств железнодорожной автоматики при внедрении на участках и станциях телемеханических систем управления движением поездов; методами определения границ диспетчерских участков и расчёта кодовой физической линейной цепи.

**Иметь:** практические знания построения телемеханических систем при передаче ответственных команд управления движением поездов. Ответственная команда – команда, выполняемая под ответственность дежурного персонала по управлению железнодорожных поездов и связанная с исключением проверки устройствами железнодорожной автоматики и телемеханики отдельных условий безопасности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, 2; ПК-11, 18; ПСК-2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6

**4. Содержание и структура дисциплины**

Принципы диспетчерского управления движением поездов

Требования к системам ДЦ

Общие положения о телемеханических системах управления движением поездов

Автоматизированная система диспетчерского управления «Диалог»

Диспетчерская централизацияДЦ-ЮГ с распределёнными контролируемыми пунктами «ДЦ-ЮГ с РКП»

ДЦ системы «Тракт»

Системы диспетчерского управления движением поездов в Германии.

**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)
 | 16 | 16 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 16 | 16 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 15 | 15 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний |  | Зачет, КП |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72 / 2 | 72 / 2 |

Для очно-заочной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр** |
| **11** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 48 | 48 |
| в том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 16 | 16 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 16 | 16 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 16 | 16 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 15 | 15 |
| Контроль | 9 | 9 |
| Форма контроля знаний |  | Зачет, КП |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72 / 2 | 72 / 2 |

Для заочной формы обучения:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс** |
| **6** |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 20 | 20 |
| в том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 8 | 8 |
| * практические занятия (ПЗ)
 |  |  |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 8 | 8 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 52 | 52 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Форма контроля знаний |  | Зачет, КП |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 72 / 2 | 72 / 2 |