АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ 2»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Электроснабжение железных дорог»

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

Дисциплина «Электроснабжение железных дорог 2» (Б1.В.ОД.7) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Электроснабжение железных дорог 2» является формирование у специалиста основных и важнейших представлений об электрическом взаимодействии всех элементов системы тягового электроснабжения на основе глубокого изучения физической сущности процессов и режимов работы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– изучается взаимодействие системы тягового электроснабжения и электрического подвижного состава;

– исследуется влияние тяговой нагрузки на показатели качества электроэнергии;

– изучаются способы повышения эффективности работы систем тягового электроснабжения.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-3,
ПК-11, ПК-14, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.3, ПСК-1.5, ПСК-1.6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* особенности работы систем электроснабжения в нормальном и вынужденных режимах;
* показатели работы устройств систем электроснабжения;
* средства и способы повышения качества электрической энергии в тяговой сети и системе внешнего электроснабжения;
* технико-экономические показатели системы электроснабжения, оптимизацию расхода энергоресурсов.

**УМЕТЬ:**

* использовать основные положения правил технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта системы тягового электроснабжения железных дорог;
* применять полученные знания в области повышения эффективности работы систем тягового электроснабжения железных дорог.

**ВЛАДЕТЬ:**

* современными информационными программными средствами расчета параметров систем тягового электроснабжения;
* техническими регламентами, санитарными нормами и правилами, техническими условиями и другим нормативными документами.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Взаимодействие системы тягового электроснабжения и электрического подвижного состава.

Повышение эффективности работы системы электроснабжения ж.д.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

- лекции – 36 час;

- лабораторные работы– 18 час;

- самостоятельная работа – 27 час;

- контроль – 27 час.

Форма контроля знаний – экзамен.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

- лекции – 8 час;

- лабораторные работы– 4 час;

- самостоятельная работа – 87 час;

- контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – экзамен.