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.6) относится к вариативной части и является обязательной.

**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;

– изучаются методы повышения эффективности работы систем тягового электроснабжения;

– изучаются вынужденные режимы в тяговых сетях.

**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 вынужденном режимах;

- показатели работы устройств систем электроснабжения;

- средства и способы повышения качества электрической энергии и технико-экономических показателей системы электроснабжения, оптимизации 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 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 – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

*7 семестр*: лекции –16 часов;

лабораторные работы –32 часа;

практические занятия –16 часов;

самостоятельная работа –26 часов;

контроль – 54 часа;

форма контроля знаний – экзамен.

Для заочной формы обучения:

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

*5 курс*: лекции –6 часов;

лабораторные работы –4 часа;

практические занятия –6 часов;

самостоятельная работа –119 часов;

контроль – 9 часов;

форма контроля знаний – экзамен.