АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 «Основы электроснабжения железных дорог»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»;

Квалификация выпускника – «Инженер путей сообщения»;

Специализации – «Электрический транспорт железных дорог», «Высокоскоростной наземный транспорт»

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

Дисциплина «Основы электроснабжения железных дорог» (Б1.В.ДВ.2.1) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися знаний, позволяющих им сформировать компетентность в области систем электроснабжения железных дорог на уровне знания устройства и принципов работы основных элементов.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

– изучается устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования, устройства и системы электроснабжения железнодорожного транспорта.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ПК-1: Планирование работ на участке по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов | ПК-1.1.2 Знает правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение трудовых функций |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог в соответствии с ПТЭ ЖД РФ
2. Назначение, устройство и принципы работы тяговых подстанций в соответствии с Приложением 4 ПТЭ ЖД РФ
3. Назначение, устройство и принципы работы тяговых сетей железной дороги в соответствии с Приложением 4 ПТЭ ЖД РФ
4. Расчеты систем тягового электроснабжения
5. Системы электроснабжения нетяговых потребителей в соответствии с Приложением 4 ПТЭ ЖД РФ
6. Влияние качества электроэнергии на работу электроподвижного состава

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

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

– для очной формы обучения

лекции -28 часов;

практические занятия – 14часов;

лабораторные работы ­– 14 часов;

самостоятельная работа – 48 часов;

контроль –4 час;

форма контроля знаний – зачет.

– для заочной формы обучения

лекции -8 часов;

практические занятия – 4 часа;

лабораторные работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 88 часов;

контроль – 4 час;

форма контроля знаний – зачет.