АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.ДВ.02.02 «ТЯГОВЫЕ ПОДСТАНЦИИ»

Направление-13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация выпускника - Инженер путей сообщения;

Профиль – «Электрический транспорт».

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

Дисциплина «Тяговые подстанции» (Б1.В.ДВ.02.02) » относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами знаний, умений, навыков, позволяющих им сформировать компетенции в области тяговых и трансформаторных подстанций, тягового электроснабжения электрического транспорта.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

– изучение особенностей работы трехфазных электрических сетей в нормальных и аварийных режимах;

– владение методами расчета токов короткого замыкания и выбора электрооборудования распределительных устройств;

– изучение основного электрооборудования, схемных, компоновочных и конструктивных решений тяговых и трансформаторных подстанций.

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

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

**4. Содержание и структура дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Раздел 1 Режимы работы нейтралей в распределительных устройствах тяговой подстанции |
|  | Раздел 2 Методы расчета токов при симметричных коротких замыкания |
|  | Раздел 3 Коммутационное оборудование тяговых подстанций |
|  | Раздел 4.Силовое оборудования тяговых подстанций |
|  | Раздел 5. Системы шин распределительных устройств |
|  | Раздел 6. Компоновочные решения тяговых подстанций |
|  | Раздел 7 .Заземление устройств и аппаратов тяговой подстанции |

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

Объем дисциплины – 9 зачетных единиц (216 часов), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 32 часа;

практические занятия – 16 часов;

лабораторные работы – 16 часа;

самостоятельная работа – 116 часов;

контроль – 36 часов.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.

- для заочной формы обучения

лекции – 8 часа;

практические занятия – 4 часов;

лабораторные работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 191часов;

контроль – 9 часов;

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.