АННОТАЦИЯ

дисциплины

«ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника –инженер путей сообщения

Специализация– «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Грузовая и коммерческая работа», «Транспортный бизнес и логистика»

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

Дисциплина «Общая электротехника» (Б1.О.47) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Общая электротехника» является приобретение знаний, навыков и умений в области электротехники для применения их в профессиональной деятельности при эксплуатации железных дорог, а также формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых эффективная и безопасная работа железнодорожного транспорта рассматривается как приоритетная задача.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– формирование у студентов теоретических знаний об основных законах, методах анализа и расчета электрических и магнитных цепей;

– формирование у студентов знаний о назначении, области применения, устройстве, принципах действия, параметрах и характеристиках электромагнитных, электромеханических и электронных устройств, а также способах управления ими;

– обучение студентов навыкам практической безопасной работы с различными типами электротехнических и электронных устройств.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-5.

**4. Содержание и структура дисциплины**

1 Основные законы и понятия электротехники.

2 Электрические цепи однофазного синусоидального тока.

3 Электрические цепи трехфазного тока.

4 Трансформаторы.

5 Электрические машины переменного тока.

6 Электрические машины постоянного тока.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 3зач. ед. (108 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 8 час.

контроль – 36 час.

Форма контроля знаний –экзамен.

Для заочной формы:

Объем дисциплины – 3зач. ед. (108 час.), в том числе:

лекции – 6 час.

лабораторные работы – 4 час.

практические занятия – 4 час.

самостоятельная работа – 85 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний –экзамен и контрольная работа.