АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Основы электробезопасности»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) инженер путей сообщения

Специализация – «Электрический транспорт железных дорог»

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

**образовательной программы**

Дисциплина «Основы электробезопасности» (ФТД.1) относится к факультативной части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Основы электробезопасности» является:

 - усвоение совокупности знаний, умений и навыков для при­менения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать безопас­ность труда и жизнедеятельности на объектах специальности;

 - приобретение представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности чело­века.

 Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

 - привитие понятия об опасности электрического тока в производственных условиях;

 - изучение возможных случаев поражения электрическим током;

 - изучение мер электробезопасности на объектах специальности;

 - изучение методов и приемов оказания первой помощи при поражении электрическим током.

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

 Освоение дисциплины «Основы электробезопасности» (далее – дисциплины) направлено на формирование следующих компетенций:

**общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

 - владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8).

 Знать:

 - правила организации безопас­ных условий труда на предприятии;

 - физиологические основы действия электрического тока на человека;

- коллективные и индивидуальные средства защиты;

- номенклатуру, периодичность и нормы испытаний технических и электрозащитных средств.

 Уметь:

 - идентифицировать основные опасности, выбирать необходимые средства защиты,

 Владеть:

 - методами кон­тро­ля и испытаний технических и электрозащитных средств;

- практическими навыками по использованию при­бо­ров для контроля средств защиты;

 - основными методами защитыперсонала от действия электрического тока;

 - навыками оказания доврачебной помощи при поражении электрическим током.

**4. Содержание и структура дисциплины**

 1.Термины и определения. Системы передачи электроэнергии

 2. Действие электрического тока на организм человека, факторы, влияющие на тяжесть поражения

 3. Анализ опасности поражения током в различных сетях передачи электроэнергии

 4. Растекание тока в земле

5.Технические средства защиты от поражения электрическим током

 6. Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках

 7. Защита от воздействия ЭМПтоков промышленной частоты, и радио частот

 8. Обеспечение безопасности при выполнении работ под напряжением(в близи эл. установок)

 9. Организационные мероприятия обеспечения электробезопасности

 10. Доврачебная помощь при поражении электрическим током

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

Для очной формы обучения:

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

- лекции – 16 час.;

- практические занятия – 18 час.;

- самостоятельная работа – 110 час.;

Форма контроля знаний: 7 семестр – зачет.

Для очно-заочной формы обучения:

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

- практические занятия – 18 час.;

- самостоятельная работа – 126 час.;

Форма контроля знаний: 7 семестр – зачет.

Для очной формы обучения:

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

- лекции – 10 час.;

- самостоятельная работа – 130 час.;

- контроль – 4 часа.;

Форма контроля знаний: 4 курс – зачет.