АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Основы электробезопасности»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация (степень) инженер путей сообщения

Специализация – «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

**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:

**общекультурных компетенций (ОК):**

 - способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12).

**общепрофессиональных компетенций (ОПК):**

 - способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);

 - владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий(ОПК-6).

 **профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета:

организационно - управленческая деятельность:

 - способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-10).

 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 ЭМП токов 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:

 практические занятия – 18 час.

 самостоятельная работа – 126 час.

 Форма контроля знаний – 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 – зачет

Для заочной формы обучения:

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

 практические занятия – 18 час.

 самостоятельная работа – 122 час.

 Контроль – 4 часа.

 Форма контроля знаний – зачет