АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Электробезопасность» (ФТД.2)

Специальность - «Наземные транспортно-технологические средства» (23.05.01).

Квалификация выпускника – инженер.

Специализация - «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудо­вание»

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

Дисциплина «Электробезопасность» (ФТД.2) относится к факультативной части.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Электробезопасность» является:

– приобретение совокупности знаний, умений и навыков для при­менения их в сфере профессиональной деятельности и позволяющих обеспечивать безопас­ность труда (электробезопасность) на объектах профессиональной деятельности;

- формирование характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета, а также представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности и защищенности чело­века.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение принципов и методов, защиты человека действия электрического тока;

- получение знаний по организации мероприятий для обеспечения электробезопасности.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

***общепрофессиональных компетенций (ОПК):***

- способность освоить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-8).

***профессионально-специализированных компетенций (ПСК):***

- способностью проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

***ЗНАТЬ:***

- правила организации безопас­ных условий труда на предприятии;

- физиологические основы действия электрического тока на человека;

- коллективные и индивидуальные средства защиты от действия электрического тока;

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

***УМЕТЬ:***

- идентифицировать основные опасности, оценивать риск их реализации, про­из­водить оценку опасности производственных объектов в части возможного действия электрического тока;

- выбирать методы защиты от действия электрического тока и спосо­бы обеспечения безопасных условий труда применительно к сфе­ре своей профес­сиональной деятельности; принимать организационные решения, обеспе­чивающие электробезопас­ность людей;

***ВЛАДЕТЬ:***

- методами кон­тро­ля и испытаний технических и электрозащитных средств;

- практическими навыками по использованию при­бо­ров для контроля средств защиты;

- основными методами защиты персонала от действия электрического тока;

- навыками оказания доврачебной помощи при поражении электрическим током.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Термины и определения. Системы передачи электроэнергии

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

Анализ опасности поражения током в различных сетях передачи электроэнергии

Растекание тока в земле

Технические средства защиты от поражения электрическим током

Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках

Защита от воздействия ЭМП токов промышленной частоты, и радио частот

Обеспечение безопасности при выполнении работ под напряжением (вблизи электроустановок)

Организационные мероприятия обеспечения электробезопасности

Доврачебная помощь при поражении электрическим током

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

*Для очной формы обучения:*

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

Семестр 7:

лекции – 16

самостоятельная работа – 11 час

Контроль – 9 час.

Семестр 8:

Лекции – 16 час.

Самостоятельная работа – 47 час

Контроль – 9 час.

форма контроля знаний – зачет.

*Для заочной формы обучения (4 курс):*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 10 час.

самостоятельная работа – 58 час.

Контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.