АННОТАЦИЯ

дисциплины

«БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Электроснабжение железных дорог»

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

Дисциплина «Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте» (Б1.Б.41) относится к базовой части и является обязательной.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является изучение безопасности технологических процессов, как системы организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту персонала от вредного и опасного воздействия электромагнитного поля, электрического тока и электрической дуги, а также выполнения работ, не связанных с использованием электроустановок.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* изучение опасности воздействия электромагнитного поля, электрического тока и электрической дуги на организм человека;
* изучение электротравматизма, его последствий;
* изучение способов защиты от поражения электрическим током;
* изучение системы организационных и технических мероприятий и средств в процессе эксплуатации оборудования.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-7, ПК-3, ПК-10.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* механизм действия электрического тока и электромагнитного поля на организм человека, причины поражения электрическим током, опасность поражения в различных электрических установках.

УМЕТЬ:

* рассчитывать поражающее действие тока, организовывать спасательные и защитные мероприятия, обучать персонал и проводить работы на электроустановках, правильно обеспечивать безопасное выполнение любых технологических процессов при проведении всех видов работ на дистанциях электроснабжения.

ВЛАДЕТЬ:

* знаниями научно-технической литературы и соответствующих нормативных Правил и Инструкций.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Электробезопасность и электротравматизм.

Действие электрического тока на организм человека.

Электробезопасность в электрических сетях.

Воздействие электрического поля и электрической дуги.

Опасность поражения обратным током.

Организационно-технические мероприятия.

Безопасность при работах на неэлектрическом оборудовании.

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

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции – 32 час.

лабораторные работы – 32 час.

самостоятельная работа – 62 час.

контроль – 54 час.

Форма контроля знаний – экзамен.

Для заочной формы обучения

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции –8 час.

лабораторные работы – 8 час.

самостоятельная работа – 155 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – контрольные работы, экзамен.