АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.ДВ.5.2 «ТЕХНИКА ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – Инженер путей сообщения

Специализации – «Электрический транспорт железных дорог», «Высокоскоростной наземный транспорт»

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

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование знаний об основных принципах устройства высоковольтных изоляционных конструкций, механизмах развития грозовых и внутренних перенапряжений и защиты от них.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

− приобретение знаний о структуре высоковольтной изоляции, профилактики изоляции и способах повышения ее электрической прочности;

− формирование способности определения уровня перенапряжений и выбора оптимальных схем зашиты.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| Компетенция | Индикатор компетенции |
| --- | --- |
| ПК-2. Организация выполнения работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов | ПК-2.3.2 Имеет навыки информирования работников, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов, о задании с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью и в электроустановках |
| ПК-5: Проведение технических занятий с работниками локомотивных бригад по изучению тормозного оборудования и устройств безопасности, установленных на локомотивах | ПК-5.1.3 Знает пневматические и электрические схемы, работу узлов и агрегатов локомотивов (МВПС) в части, регламентирующей выполнение трудовых функций и порядок управления автотормозами локомотивов (МВПС) |

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

- обучения работников локомотивных бригад устройству локомотивов (МВПС)

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Изоляция высоковольтных узлов электрооборудования.

2. Перенапряжения в высоковольтных электроустановках и схемы защиты от них.

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

Объем дисциплины – 2 зачетных единиц (72 часа), в том числе:

- для очной формы обучения

лекции – 16 часов;

практические занятия – 16 часов;

лабораторные работы – 16 часов;

самостоятельная работа – 20 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет.

- для заочной формы обучения

лекции – 4 часа;

практические занятия – 4 часа;

лабораторные работы – 4 часа;

самостоятельная работа – 56 часов;

контроль – 4 часа;

Форма контроля знаний – зачет, контрольная работа.