

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце: **Аннотация**
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
 Должность: директор филиала
 Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38
 Уникальный программный ключ:
 94732c3d953a12e495d17165b15531883e1d498

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Рельсовые цепи»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Рельсовые цепи» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и приобретение ими:

Формирование профессиональных компетенций, способствующих решению профессиональных задач в области рельсовых цепей и автоматической локомотивной сигнализации с целью применения их в профессиональной деятельности, а также подготовки обучающихся к освоению дисциплин "Автоматика и телемеханика на перегонах", "Станционные системы автоматики и телемеханики", "Микропроцессорные и микроэлектронные системы станционной автоматики", "Микропроцессорные и микроэлектронные системы перегонной автоматики

1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-1 Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ	
ПК-1.2 Читает и анализирует схемы, производит расчет режимов работы рельсовых цепей	Знать: - устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности рельсовых цепей; - методы расчета рельсовых цепей; - схемы построения и работы различных типов автоматической локомотивной сигнализации;
	Уметь: - выполнять анализ схемных решений рельсовых цепей; - производить расчет рельсовых цепей; - анализировать виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов рельсовых цепей и автоматической локомотивной сигнализации, читать электрические схемы обслуживаемого оборудования,
	Владеть: - навыками анализа функционирования рельсовых цепей в различных режимах и условиях; - методами расчета режимов работы рельсовых цепей; - способами анализа видов, причин возникновения несоответствий функционирования и технических отказов приборов и устройств автоматики;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Рельсовые цепи» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В

3. Объем дисциплины (модуля)

- 216 часов
- 6 з.е.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Общие сведения о рельсовых цепях. Основы теории рельсовых цепей. Рельсовые цепи при электротяге постоянного тока. Рельсовые цепи на участках с электротягой переменного тока. Особые виды рельсовых цепей. Техническая диагностика рельсовых цепей. Функциональные схемы систем автоматической локомотивной сигнализации. Перегонные устройства автоматической локомотивной сигнализации. Локомотивные устройства автоматической локомотивной сигнализации. Многозначная автоматическая локомотивная сигнализация.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – расчетно-графическая работа (1)

Форма промежуточной аттестации – экзамен (1), зачет с оценкой (1)

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение для выполнения практических заданий включает в себя специализированное прикладное программное обеспечение WorkBench, MatCad, MathLab, Labview, а также программные продукты общего применения - Программное обеспечение для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MicrosoftOffice 2010 и выше.

- Программное обеспечение, необходимое для оформления отчетов и иной документации: MicrosoftOffice 2010 и выше.
- Программное обеспечение для выполнения текущего контроля успеваемости: Браузер InternetExplorer 6.0 и выше.

7. Описание материально - технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - аудитория № 405. Специализированная мебель: столы ученические - 18 шт., стулья ученические - 35 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций, плакатов.

Перечень лабораторного оборудования Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа) - Лаборатория «Электротехника, электроника», аудитория № 305. Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стулья ученические - 25 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Вольтметр ВК 7-9 (1 шт.), комплект измерительных приборов (1 шт.). Лабораторные стенды: «Исследование трехфазной цепи по схеме соединения - Звезда» (1 шт.), «Исследование трехфазной цепи по схеме соединения - Треугольник» (1 шт.), «Исследование сложной цепи постоянного тока» (1 шт.), «Исследование электрических приборов» (1 шт.), «Исследование резонанса напряжений» (1 шт.), «Исследование резонанса токов» (1 шт.), «Исследование электрических цепей постоянного тока» - (1 шт.). Учебно-наглядные пособия комплект плакатов (11 шт.).