Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 04.04.2023 08:39:26
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Основы схемотехники устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Основы схемотехники устройств железнодорожной автоматики телемеханики и связи» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и приобретение ими:

– использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;

– проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам;

– составлять алгоритмы функционирования схемотехники устройств железнодорожной автоматики телемеханики и связи.

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

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-1 Способен обеспечивать соблюдение технологических процессов при техническом обслуживании и ремонте оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	
ПК-1.1 Составляет схемы, алгоритмы и модели, производит расчеты для анализа процессов функционирования элементов, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	**Знать:** - теорию и методы разработки алгоритмов и программ реализации технических систем; - способы разработки математических моделей, для описания функционирования и получения показателей работы устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта; - системы автоматизированного проектирования применяемые при разработке новых устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта;
	Уметь: - применять методы разработки алгоритмов и программ реализации технических систем; - применять способы разработки математических моделей, для описания функционирования и получения показателей работы устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта; - проводить анализ систем автоматизированного проектирования применяемые при разработке новых устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта;
	Владеть: - способами разработки алгоритмов и программ реализации технических систем; - способами разработки математических моделей, для описания функционирования и получения показателей работы устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта; - методикой анализа систем автоматизированного проектирования применяемые при разработке новых устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы схемотехники устройств железнодорожной автоматики телемеханики и связи» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1«Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

3. Объем дисциплины (модуля)

- 108 часов
- 3 з.е.

4. Содержание дисциплины (модуля)

Ведение. Пассивными элементы пассивные элементы электронных схем. Полупроводниковые приборы. Биполярные транзисторы.

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – расчетно-графическая работа (1)

Форма промежуточной аттестации – 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 № 609. Специализированная мебель: столы ученические - 16 шт., стулья ученические - 32 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, демонстрационные стенды.