

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 15:10:45

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45c0b704a579c109f5ce032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Форма обучения: Заочная

Дисциплина: Б1.О.26 Теория дискретных устройств

Цели освоения дисциплины: изучение основ теории анализа и синтеза дискретных устройств, применяемых при автоматизации технологических процессов железнодорожного транспорта, и объяснение принципов построения безопасных дискретных устройств железнодорожной автоматики и телемеханики.

Формируемые компетенции:

ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов.

Индикаторы

ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений

ОПК-4.2. Умеет применять системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- методы анализа и синтеза дискретных устройств автоматики;
- основные понятия и законы булевой алгебры логики;
- основы теории алгоритмов и элементы дискретных микропроцессорных устройств.

Уметь:

- применять методы анализа и синтеза дискретных устройств автоматики;
- составлять структурные формулы дискретных устройств автоматики и осуществлять их преобразование с использованием различных базисов;
- производить минимизацию функций алгебры логики, заданных в совершенных нормальных формах.

Владеть: - методами анализа и синтеза дискретных устройств автоматики;

- способностью применять на практике методы математического анализа и моделирования для технического синтеза конкретных дискретных устройств автоматики и телемеханики;
- основами проектирования безопасных логических устройств автоматики дискретного действия.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие вопросы минимизации

Раздел 2. Синтез дискретных устройств

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: дискуссия, защита отчета по практическим работам

Формы промежуточной аттестации: контрольная работа (3), зачет с оценкой (3).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.