

1	Название модуля, учебной дисциплины, учебной дисциплины по выбору студента (указать нужное)	Дисциплина «Теория дискретных устройств», модуль «Микроэлектроника»
2	Специальность	6-05-0715-09 Системы обеспечения движения поездов
3	Курс обучения	По дневной форме обучения – 2 По заочной форме обучения – 1, 2
4	Семестр обучения	По дневной форме обучения – 3 По заочной форме обучения – 2, 3
5	Степень, звание, фамилия, имя, отчество преподавателя	Магистр технических наук Ненахов Юрий Васильевич
6	Трудоемкость в зачетных единицах	6
7	Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы	По дневной форме обучения – 86 / 0 По заочной форме обучения – 18 / 68
8	Требования к текущей и промежуточной аттестации и ее формы	Формы текущей аттестации – контрольные работы, отчеты о выполнении лабораторных работ, отчеты о выполнении практических работ. Форма промежуточной аттестации – экзамен, защита курсового проекта.
9	Краткое содержание	Изучение наиболее важных разделов теории синтеза и анализа дискретных устройств, получение базовых знаний по вопросам построения элементов систем автоматического управления и их безопасного функционирования. Формировании знаний, необходимых для успешного усвоения специальных дисциплин, посвященных изучению принципов построения автоматических и телемеханических систем.
10	Формируемые компетенции	БПК-12. Уметь применять анализ дискретного устройства по его схеме и синтез по заданному алгоритму функционирования. Производить проектирование и анализ функционирования систем автоматики и телемеханики.
11	Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)	Знать: способы задания функции алгебры логики, способы минимизации функции алгебры логики, основные методы анализа и синтеза комбинационных схем и схем с памятью, принципы построения дискретных устройств на программируемых логических интегральных схемах, принципы построения абстрактных автоматов, область применения, принцип действия и характеристики основных элементов и устройств автоматики и телемеханики, тенденции и перспективы развития систем автоматики и телемеханики. Уметь: осуществлять выбор и расчет элементов автоматики и телемеханики, выполнять анализ дискретного устройства по его схеме и синтез по

		заданному алгоритму функционирования, производить проектирование и анализ функционирования систем автоматики и телемеханики. Владеть: принципами построения дискретных устройств, принципами анализа дискретных устройств, навыками, связанными с применением дискретных устройств.
12	Пререквизиты	«Математика», «Информатика»