

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 05.07.2024 10:42:27
Уникальный программный ключ:
b47f96eead15c14179f04bf7fb0b1000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электроника и схемотехника
Содержание	Полупроводниковые диоды и биполярные транзисторы. Усилители. Обратная связь в усилителях. Преобразователи частоты. Модуляторы. Детекторы. Генераторы. Базовые логические элементы. Шифраторы и дешифраторы. Триггеры. Регистры. Счетчики.
Реализуемые компетенции	ОПК-4, ОПК-11
Результаты освоения дисциплины	Код компетенции ОПК-4 - знать принципы работы элементов программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем и физические процессы, протекающие в них; основы анализа базовых элементов и устройств радиоэлектронной аппаратуры, используемых в современных информационных системах. - уметь использовать современную измерительную аппаратуру при экспериментальном исследовании программно-аппаратных компонентов защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности; пользоваться современной научно-технической информацией по радиоэлектронике. - владеть способностью анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники для решения задач профессиональной деятельности. Код компетенции ОПК-11 - знать положения теории в области электрических цепей, электроники и схемотехники. - уметь применять положения теории в области электрических цепей, электроники и схемотехники для решения задач профессиональной деятельности. - владеть способностью применять положения теории в области электрических цепей, электроники и схемотехники для решения задач профессиональной деятельности.
Трудоемкость, з.е.	6
Форма отчетности	Курсовой проект 4 семестр Экзамен 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Пуховский, В. Н. Электротехника, электроника и схемотехника: модуль «Цифровая схемотехника» : учебное пособие / В.Н. Пуховский, М.Ю. Поленов. - Ростов-на-Дону Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 165 с. : ил.,табл., схем. - http://biblioclub.ru/ . - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-3079-3 2. Рыжов, В. А. Электротехника. Электроника. Схемотехника. Часть 1 Электронный ресурс : Практикум / В. А. Рыжов, Н. Г. Пузынин. - Электротехника. Электроника. Схемотехника. Часть 1,2029-09-09. - Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. - 106 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-7014-0796-9
Дополнительная литература	1. Теоретические основы электротехники : учебное пособие / В.М. Дмитриев, А.В. Шутенков, В.И. Хатников, Т.В. Ганджа, Е.Б. Шандарова ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Томский Госу-

	дарственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР), 2, Переходные и статические режимы в линейных и нелинейных цепях. Электромагнитное поле. - Томск : ТУСУР, 2015. - 237 с. : схем., ил. - http://biblioclub.ru/. 2. Крутов, А.В. Теоретические основы электротехники Электронный ресурс : учебное пособие / Т.Ф. Гузанова / Э.Л. Кочетова / А.В. Крутов. - Теоретические основы электротехники, 2022-08-04. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 376 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-985-503-580-1
--	---