

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 31.05.2023 14:31:13
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eea65a16e347140f10d4c00e44d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электроника и схемотехника
Краткое содержание	Полупроводниковые диоды. Биполярные и полевые транзисторы, параметры полупроводниковых приборов. Электронные усилители. Обратная связь в усилителях. Дифференциальные операционные усилители. Нелинейное и параметрическое преобразование сигналов. Генераторы гармонических и релаксационных колебаний. Импульсные и цифровые устройства. Логические элементы цифровых устройств. Триггеры, их схемотехника. Полупроводниковые запоминающие устройства. Микропроцессоры.
Результаты освоения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованно осуществляет выбор необходимых физических законов и моделей для решения задач профессиональной деятельности - выделяет необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности; - оценивает необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности - применяет известные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности с помощью электронных устройств - полноценно использует необходимые физические законы для решения задач профессиональной деятельности; - корректно использует необходимые модели для решения задач профессиональной деятельности; - представляет последовательность шагов по использованию необходимых физических законов и моделей для решения задач профессиональной деятельности. - моделирует известные процессы, происходящие в электронных устройствах, для решения задач профессиональной деятельности
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен – 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплин	
Основная литература	<p>1. Элементарные основы электроники и схемотехники : учебное пособие. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2022. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271106</p> <p>2. Никитин, Ю. А. Электроника и схемотехника. Полупроводниковые диоды : учебное пособие / Ю. А. Никитин. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-89160-250-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279290</p>
Дополнительная литература	<p>1. Земляков, В. Л. Электротехника и электроника : учебник / В.Л. Земляков ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации ; Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Южный федеральный университет" ; Факультет высоких технологий. - Ростов на Дону : Издательство Южного федерального университета, 2008.</p>

	<p>- 304 с. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9275-0454-1.</p> <p>2. Кузовкин, В.А. Теоретическая электротехника / В.А. Кузовкин. - Москва : Логос, 2006. - 495 с. - ISBN 5-98704-092-2</p>
--	---