

Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 27.09.2023 10:38:12
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

СХЕМОТЕХНИКА ИМПУЛЬСНЫХ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ УЗЛОВ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **11.04.01 Радиотехника**
Направленность (профиль) / специализация: **Радиотехнические системы**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» (ПИШ)**
Кафедра: **Передовая инженерная школа (ПИШ)**
Курс: **1**
Семестр: **2**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	36	36	часов
Общая трудоемкость	72	72	часов
(включая промежуточную аттестацию)	2	2	з.е.

Формы промежуточной аттестация

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	2

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Знакомство с основами анализа и синтеза импульсных устройств.
2. Изучение перспективных направлений развития науки и техники в области повышения скорости обработки информации.
3. Знакомство с методами проектирования импульсных устройств.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение общей теории и возможностей импульсных устройств.
2. Овладение методиками расчета и оптимизации устройств импульсной техники.
3. Знакомство с областями применения и перспективными направлениями разработки импульсных быстродействующих устройств.
4. Знакомство с основами моделирования типовых импульсных узлов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Индекс дисциплины: Б1.В.1.01.ДВ.02.05.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции	
-	-
Общепрофессиональные компетенции	
-	-
Профессиональные компетенции	
ПК-3. Способен проектировать объекты профессиональной деятельности	ПК-3.1. Знает методики проектирования объектов профессиональной деятельности
	ПК-3.2. Умеет эффективно применять современные средства разработки при проектировании объектов профессиональной деятельности.
	ПК-3.3. Владеет современными технологиями проектирования объектов профессиональной деятельности

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
2 семестр
1 Связь изменений частотных и переходных характеристик линейных систем.
2 Моделирование частотных и переходных характеристик в быстродействующих устройствах пикосекундного диапазона
3 Корректирующие цепи быстродействующих устройств
4 Формирователи субнаносекундных импульсов
5 Исследование различных объектов с помощью пикосекундных импульсов
6 Реализации оптимальных характеристик в пикосекундных устройствах
7 Применение быстродействующих пикосекундных устройств.