

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.11.2023 06:44:19
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

МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **11.03.01 Радиотехника**
Направленность (профиль) / специализация: **Микроволновая техника и антенны**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Радиотехнический факультет (РТФ)**
Кафедра: **Кафедра сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧиКР)**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2020 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	10	10	часов
Лабораторные занятия	12	12	часов
Самостоятельная работа	68	68	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	4

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. подготовка бакалавров в области создания и обеспечения функционирования компонентов электронных средств.

1.2. Задачи дисциплины

1. получение необходимых знаний по физико-химическим и теоретическим основам современной элементной базы радиоэлектронной аппаратуры.

2. получение необходимых знаний по методам расчета основных параметров и характеристик материалов и компонентов электронных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.03.

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	
ПКС-1. Способен разрабатывать, проектировать, исследовать и эксплуатировать радиоэлектронные средства и технологии, обеспечивающих передачу, обработку и прием информации по сетям радиосвязи различного назначения	ПКС-1.1. Знать методики разработки, проектирования и исследования микроволновых радиоэлектронных средств и технологий, обеспечивающих передачу, обработку и прием информации по сетям радиосвязи различного назначения
	ПКС-1.2. Уметь применять методики разработки, проектирования и исследования микроволновых радиоэлектронных средств и технологий, обеспечивающих передачу, обработку и прием информации по сетям радиосвязи различного назначения
	ПКС-1.3. Владеть навыками эксплуатации и методиками разработки, проектирования и исследования микроволновых радиоэлектронных средств и технологий, обеспечивающих передачу, обработку и прием информации по сетям радиосвязи различного назначения

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
4 семестр
1 Вводная часть
2 Проводниковые материалы
3 Резисторы
4 Диэлектрические материалы

5 Конденсаторы
6 Магнитные материалы
7 Катушки индуктивности