

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.06.2024 18:52:07
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

ИЗЛУЧАЮЩИЕ СТРУКТУРЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ АНТЕНН

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы**

Направленность (профиль) / специализация: **Антенные системы и сверхвысокочастотные устройства**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Радиотехнический факультет (РТФ)**

Кафедра: **сверхвысокочастотной и квантовой радиотехники (СВЧиКР)**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2024 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	26	26	часов
Практические занятия	18	18	часов
Лабораторные занятия	16	16	часов
Самостоятельная работа	48	48	часов
Общая трудоемкость	108	108	часов
(включая промежуточную аттестацию)	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестации

Семестр

Зачет

7

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Подготовка бакалавров в области проектирования микроволновых устройств и антенн.

1.2. Задачи дисциплины

1. Получение необходимых знаний по основам работы систем автоматизированного проектирования микроволновых устройств и антенн.
2. Получение знаний по методам расчёта параметров и характеристик микроволновых устройств и антенн, по основам их автоматизированного проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль специализации (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.02.

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 осуществлять проектирование конструкций электронных средств с применением САПР и пакетов прикладных программ	ПК-3.1. Знает принципы проектирования конструкций радиоэлектронных средств
	ПК-3.2. Умеет использовать нормативные и справочные данные при разработке проектно-конструкторской документации
	ПК-3.3. Владеет навыками оформления проектноконструкторской документации в соответствии со стандартами
ПК-9. Способен проводить исследования антенно-фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов	ПК-9.1. Знает методы и алгоритмы моделирования процессов в антенно-фидерных устройствах радиотехнических средств и комплексов
	ПК-9.2. Умеет проводить расчеты характеристик антенно-фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов
	ПК-9.3. Владеет техникой проведения экспериментальных исследований
ПК-10. Осуществлять математическое и компьютерное моделирование антенно-фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов	ПК-10.1. Знает методы и алгоритмы моделирования процессов в антенно-фидерных устройствах
	ПК-10.2. Умеет пользоваться типовыми методиками моделирования антенно-фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов
	ПК-10.3. Владеет средствами разработки и создания имитационных моделей с помощью стандартных пакетов прикладных программ

4. Названия разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины
7 семестр
1 Общие подходы к проектированию микроволновых устройств и антенн
2 Системы электродинамического проектирования
3 Проектирование микроволновых устройств
4 Проектирование антенн