

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.09.2023 10:14:22
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

Радиоматериалы и радиокомпоненты (лабораторный практикум)

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования**

Направленность (профиль) / специализация: **Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**

Кафедра: **КИПР, Кафедра конструирования и производства радиоаппаратуры**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лабораторные работы	16	16	часов
2	Всего аудиторных занятий	16	16	часов
3	Самостоятельная работа	20	20	часов
4	Всего (без экзамена)	36	36	часов
5	Общая трудоемкость	36	36	часов
		1.0	1.0	З.Е.

Зачёт: 5 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью преподавания дисциплины является подготовка специалистов в области создания и обеспечения функционирования компонентов электронных средств, формирование способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, формирование готовности к участию в выполнении опытно-конструкторских разработок транспортного радиоэлектронного оборудования.

1.2. Задачи дисциплины

- Основными задачами изучения дисциплины являются:
- – получение необходимых знаний, умений и навыков по вопросам материаловедения, по методам расчета основных параметров электротехнических материалов, по физико-химическим и теоретическим основам
- современной элементной базы радиоэлектронной аппаратуры, по методам расчета основных параметров и характеристик материалов и компонентов электронных средств.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Радиоматериалы и радиокомпоненты (лабораторный практикум)» (ФТД.3) относится к блоку ФТД.3.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика, Физика.

Последующими дисциплинами являются: Антенны и устройства сверхвысокой частоты, Метрология и технические измерения, Прием и обработка сигналов, Радиолокационные системы, Системы связи и телекоммуникаций, Формирование и передача сигналов, Электромагнитная совместимость.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-27 готовностью к участию в выполнении опытно-конструкторских разработок транспортного радиоэлектронного оборудования;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** свойства материалов электронных средств, основные проводниковые, диэлектрические и магнитные материалы, методы и критерии выбора материала при разработке конкретного электронного устройства
- **уметь** применять методы и средства измерения физических величин; рационально использовать материалы при разработке радиоэлектронной аппаратуры с учетом влияния окружающей среды и условий эксплуатации
- **владеть** методами экспериментального исследования материалов электронных средств

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Резисторы
2 Конденсаторы
3 Магнитные материалы. Катушки индуктивности