

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 19.10.2023 08:20:04  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:  
Руководитель ООП  
*И.А. Каплунов*  
И.А. Каплунов  
«30» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)  
**Специальный физический практикум - 2**

Направление подготовки

03.04.03. Радиоп физика

профиль

Физика и технология материалов и устройств радиоэлектроники

Для студентов

2 курса очной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н. Барабанова Е.В.

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Цель и задачи дисциплины**

*Целью дисциплины* является изучение и овладение методами и способами исследования функциональных материалов.

*Задачами освоения дисциплины* является формирование профессиональных компетенций, направленных на

- формирование умения измерения и анализа электрофизических и структурных параметров функциональных материалов и изделий электроники;
- овладение методами работы с современным измерительным оборудованием;
- изучение программных средств обработки и анализа измеренных структурных и электрофизических параметров материалов;
- контроль процесса эксплуатации изделий электроники;

### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Специальный физический практикум - 2» относится к модулю Полупроводники и диэлектрики Блока 1 «Дисциплины» части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается в 3 семестре и имеет логические и содержательно-методические взаимосвязи со всеми дисциплинами профессиональных модулей ООП. Для освоения дисциплины от слушателей требуются предварительные знания и навыки из курсов общей физики направления подготовки бакалавриата

Освоение дисциплины обеспечивает прохождение практик и подготовку к выпускной квалификационной работе.

**3. Объем дисциплины:** 2 зачетные единицы, 72 академических часа, **в том числе:**

**контактная аудиторная работа:** лабораторные работы 26 часов;

**самостоятельная работа:** 46 часов.

#### 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>УК-.3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели.            УК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений.            УК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; создает рабочую атмосферу, позитивный эмоциональный климат в команде.            УК-3.4. Организует обучение членов команды и обсуждение результатов работы, в т.ч. в рамках дискуссии с привлечением оппонентов.            УК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат.</p>
<p>ПК-2. Способен проводить разработку и внедрение современных технологических процессов, освоение нового оборудования.</p>	<p>ПК-2.1. Проводит измерение электрофизических и структурных параметров формируемых функциональных материалов и изделий электроники, анализирует результаты.            ПК-2.2. Оперировать технологическим и измерительным оборудованием, организует контроль за работой оборудования.            ПК-2.3. Составляет элементную базу изделия (операционные, маршрутные и контрольные карты) и вырабатывает рекомендации по ее модернизации.</p>
<p>ПК-3. Способен обеспечить функционирование радиоэлектронных комплексов</p>	<p>ПК-3.3. организует и проводит ремонт радиоэлектронных комплексов и их составных частей.            ПК-3.4. Разрабатывает техническую документацию по эксплуатации радиоэлектронных комплексов и осуществляет контроль процесса эксплуатации и ремонта.</p>

#### 5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет в 3 семестре

**6. Язык преподавания:** русский.