



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Сверхвысокочастотные полупроводниковые приборы и методы автоматизированного контроля электропараметров сверхвысокочастотных модулей»

по направлению/специальности 03.03.03 Радиофизика

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

изучение физических явлений и процессов, происходящих в современных приборах диапазона СВЧ

Задачи освоения дисциплины:

формирование у студентов углубленных знаний об устройстве и принципе действия твердотельных (полупроводниковых) приборов диапазона СВЧ

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Сверхвысокочастотные полупроводниковые приборы и методы автоматизированного контроля электропараметров сверхвысокочастотных модулей» относится к числу дисциплин блока Б1.В.1, предназначенного для студентов, обучающихся по направлению: 03.03.03 Радиофизика.

Для успешного изучения дисциплины необходимы знания и умения, приобретённые в результате освоения курсов и полностью или частично сформированные компетенции ПК-6, ПК-7.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Сверхвысокочастотные полупроводниковые приборы и методы автоматизированного контроля электропараметров сверхвысокочастотных модулей, Основы радиоизмерений, Преддипломная практика, Основы электро- и радиоизмерений, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Оптические направляющие среды и пассивные компоненты волоконно-оптических линий связи, Оптоэлектронные устройства.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

- Проведение испытаний электронных средств по разработанным методикам (ПК-7)
- Разработка методик испытания электронных средств (ПК-6)

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

Знать принципы работы современной радиоэлектронной измерительной и испытательной аппаратуры и оборудования для проведения испытаний электронных средств
Знать основные методы радиофизических измерений и испытаний электронных средств

уметь:

Уметь проводить испытания электронных средств с использованием современной техники электро и радиоизмерений по существующим методикам
Уметь использовать и модернизировать основные методы радиофизических измерений и испытаний электронных средств

владеть:

Владеть приемами и навыками эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования для испытаний электронных средств
Владеть навыками эксплуатации радиофизических приборов и оборудования для испытания электронных средств

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

5. Образовательные технологии

- 1.Интерактивные лекции - лекции с использованием опросов, обсуждений.
- 2.Групповая работа - организация работы студентов в малых группах над совместными задачами.
- 3.Дискуссии и дебаты - обсуждение проблемных вопросов, аргументация разных точек зрения.
- 4.Практические занятия - решение задач, выполнение лабораторных работ, отработка практических навыков.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

1.Электронные учебные материалы (электронные учебники, пособия, конспекты лекций, презентации и т.д.)

2.Информационно-поисковые технологии (работа с электронными библиотеками, базами данных, поисковыми системами)

3.Технологии проектной и исследовательской деятельности (выполнение индивидуальных и групповых проектов)

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: Промежуточная аттестация проводится в форме: Зачет.