

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

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Распространение электромагнитных волн в однородных, периодических и наноструктурах»

по направлению 03.03.03 «Радиофизика» (бакалавриат)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является сформировать у студентов современное представление об основных понятиях и закономерностях электромагнитных волновых процессов, а также в волновых процессах в других областях физики.

Задачи освоения дисциплины: преподавания дисциплины является подготовка студентов к практическому применению полученных знаний при исследовании распространения электромагнитных волн в различных средах, при решении практических задач волноводного распространения света, отражательных и пропускательных свойств в различных частотных диапазонах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРА

Дисциплина «Распространение электромагнитных волн в однородных, периодических и наноструктурах» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла основной образовательной программы по направлению 03.03.03 – Радиофизика.

Дисциплина «Распространение электромагнитных волн в однородных, периодических и наноструктурах» предлагается студентам в 6-ом семестре 3-ого курса очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

- Психология и педагогика
- Электричество и магнетизм
- Теория колебаний
- Колебания и волны, оптика


Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующих специальных дисциплин:

- Физика полупроводников
- Статистическая радиофизика и нанооптика

а также при подготовке и сдачи государственного экзамена.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере	<p>Знать: фундаментальные законы физики и радиофизики</p> <p>Уметь: применять физические законы для решения практических задач в области физики и радиофизики</p> <p>Владеть: методами решения теоретических и практических задач в области физики и радиофизики</p>

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

педагогической деятельности	
--------------------------------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетные единицы (**144** часа).

5. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются традиционные методы и формы обучения (лекции, практические занятия, самостоятельная работа).

При организации самостоятельной работы используются следующие образовательные технологии: самостоятельная работа, сопряженная с основными аудиторными занятиями (проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины); подготовка к тестированию; подготовка к сдаче экзамена; внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении студентом домашних заданий учебного характера.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, устный опрос на практическом занятии.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.