

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Статистическая радиотехника**

: 11.03.01 , :

: 3, : 6

		<b>6</b>
<b>1</b>	( )	5
<b>2</b>		180
<b>3</b>	, .	81
<b>4</b>	, .	36
<b>5</b>	, .	18
<b>6</b>	, .	18
<b>7</b>	, .	18
<b>8</b>	, .	2
<b>9</b>	, .	7
<b>10</b>	, .	99
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

**Компетенция ФГОС: ОПК.2** способность выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат; *в части следующих результатов обучения:*

3.

1.

, , , ) (

**.2. 3**

1.об основных математических моделях, применяемых для описания вероятностных характеристик процессов в радиотехнических устройствах	; ; ;
2.об основных методах анализа прохождения сигнала и шума через линейные радиотехнические системы	; ; ;
3.об основных принципах статистического синтеза оптимальных радиотехнических устройств	; ; ;
4.об основных методах обнаружения и оценивания параметров сигналов	; ; ;
5.основные математические модели случайных процессов и радиотехнических систем	; ; ;
6.методы оценивания характеристик случайного процесса	; ; ;
7.методы определения вероятностных характеристик процесса на выходе радиотехнической системы при условии, что структура и характеристики системы заданы и дано вероятностное описание процессов на входе	; ; ;
8.основные статистические критерии качества, применяемые в задачах обработки дан-ных	; ; ;
9.методы параметрического и структурного синтеза оптимальных по выбранному кри-терию систем выделения детерминированных и восстановления случайных сигналов, наблюдаемых в присутствии помех	; ; ;
10.методы оценивания характеристик случайных процессов и обнаружения сигналов	; ; ;
<b>.2. 1</b>	
11.производить самостоятельный выбор математических моделей сигналов, методов статистического анализа и синтеза радиотехнических устройств в зависимости от их структуры и функционального назначения	; ; ;
12.определять основные характеристики случайных процессов	; ; ;
13.выбирать статистические критерии качества в зависимости от поставленной задачи обработки сигналов	; ; ;
14.оценивать эффективность оптимальных методов обработки сигналов	; ; ;
15.расчитывать основные характеристики оптимальных систем обработки данных	; ; ;

1. Шахтарин Б. И. Обнаружение сигналов : [учебное пособие для вузов] / Б. И. Шахтарин. - М., 2006. - 526 с. : ил., табл.

2. Шахтарин Б. И. Случайные процессы в радиотехнике. Т. 1 : учебное пособие для вузов радиотехнических и приборных специальностей. - М., 2006. - 462, [2] с. : ил.. - Посвящается 175-летию Моск. гос. техн. ун-та им. Н. Э. Баумана.

1. Горяинов В. Т. Статистическая радиотехника : Примеры и задачи: Учеб. пособие для радиотехн. спец. вузов / В. Т. Горяинов, А. Г. Журавлев, В. И. Тихонов; Под ред. В. И. Тихонова. - М., 1980. - 543 с. : ил.

2. Левин Б. Р. Теоретические основы статистической радиотехники. - М., 1989. - 653,[1] с. : ил.

3. Лабораторный практикум по курсу "Статистическая радиотехника" : Метод. указания для фак-та радиотехники, электроники и физики (спец. 2007) всех форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; Сост.: А. А. Спектор, И. С. Грузман. - Новосибирск, 1999. - 27 с.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znaniium.com" : <http://znaniium.com/>

1. Грузман И. С. Применение теории случайных процессов : учебное пособие / И. С. Грузман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 81, [2] с. : ил. - Режим доступа: [http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2006/06\\_gruzman.rar](http://www.ciu.nstu.ru/fulltext/textbooks/2006/06_gruzman.rar)

2. Грузман И. С. Основы теории случайных процессов : учебное пособие / И. С. Грузман ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2004. - 95 с. : ил.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	( Internet )	Internet