

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы компьютерного проектирования радиоэлектронных систем**

: 11.03.01 , :

: 3, : 5

		5
1	()	3
2		108
3	, .	65
4	, .	36
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	18
8	, .	2
9	, .	9
10	, .	43
11	(, ,)	
12		

Компетенция ФГОС: ПК.6 готовность выполнять расчет и проектирование деталей, узлов и устройств радиотехнических систем в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования; в части следующих результатов обучения:

2.
3.

, , ,) (
-----------	--

.6. 2	
1.О принципах автоматизации проектирования радиоэлектронных средств и устройств	;
2.О моделировании линейных и нелинейных компонент	;

3.О моделировании электронных схем	;
4.О моделируемых объектах и их характеристиках	;
5.О влиянии разброса параметров компонент на характеристики электронных схем и способах учёта этого влияния	
6.О структурной и параметрической оптимизации электронных схем	
7.О возможностях современных программных средств, их достоинствах и недостатках	
8.Принципы описания моделей компонент	
9.Принципы описания моделей схем	
10.Принципы автоматизации построения исходных систем уравнений, описывающих схему, и принципы их решения	
11.Причины разброса параметров компонент и способы его учёта при анализе схем	
12.Что такое оптимизация и принципы построения некоторых алгоритмов оптимизации	
.6. 3	
13.Пользоваться одной из типовых программ автоматизации проектирования радиоэлектронных схем, готовить исходные данные и интерпретировать результаты	;
14.Учитывать разброс параметров компонент при анализе схем с помощью типовой программы	
15.Моделирования радиотехнических систем	;

1. Волович Г. И. Схемотехника аналоговых и аналого-цифровых электронных устройств / Г. И. Волович. - М., 2007. - 527, [1] с. : ил. - На обл. авт. не указан.

2. Основы проектирования и моделирования радиоэлектронных устройств в среде Micro-CAP VIII : методические указания к лабораторным работам для 3, 5 курсов факультета РЭФ специальностей "Радиотехника", "Бытовая радиоэлектронная аппаратура" и "Радиосвязь, радиовещание" дневное отделение / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. В. Дуркин, О. Н. Шлыкова]. - Новосибирск, 2009. - 52 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2009/3687.pdf>

3. Новожилов О. П. Электротехника и электроника : учебник для бакалавров / О. П. Новожилов. - М., 2012. - 652, [1] с.

1. Опадчий Ю. Ф. Аналоговая и цифровая электроника . Полный курс : [учебник для вузов по специальности "Проектирование и технология радиоэлектронных средств"] / Ю. Ф. Опадчий, О. П. Глудкин, А. И. Гуров ; под ред. О. П. Глудкина. - М., 2007. - 768 с. : ил.

2. Болдин А. Н. Основы автоматизированного проектирования : учебное пособие [для вузов] / А. Н. Болдин, А. Н. Задиранов ; Федер. агентство по образованию, Моск. гос. индустр. ун-т. - М., 2006. - 103 с. : ил.

3. Гаврилов Л. П. Нелинейные цепи в программах схемотехнического моделирования / Л. П. Гаврилов. - М., 2002. - 367 с. : ил.

4. Практикум по схемотехническому моделированию линейных электрических цепей с помощью MICRO-CAP 7 : учебное пособие / [В. Ю. Нейман и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2007. - 102, [1] с. : ил., черт.. - Режим доступа: <http://www.library.nstu.ru/fulltext/metodics/2007/neiman.rar>

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. Моделирование элементов автоматических устройств в пакете Mikro-sar 7 : методические указания к лабораторным работам по "Элементом автоматических устройств" для 4 курса направления 551700 - "Электроэнергетика", специальности 2104 "Релейная защита и автоматика" дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. Е. Глазырин, М. А. Купарев]. - Новосибирск, 2004. - 42 с. : ил.

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

-

1	(- , ,)	

1	(Internet)	Internet