

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Микроэлектроника сверхвысоких частот

: 11.04.02

:

: 2, : 3

		3
1	()	4
2		144
3	, .	90
4	, .	34
5	, .	0
6	, .	34
7	, .	0
8	, .	26
9	, .	2
10	, .	20
11	, .	54
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 11.04.02

958 22.09.2017 ., : 09.10.2017 .

: 1,

(): 11.04.02

, _____ 31.08.2021

, 6/3 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-1/ , - ,
	-1/ . 1 ,
	-1/ . 2 , , , -
	-17. /
	-17. / . 1 -
	-17. / . 2

2.

2.1

ПК-1/НА. 1 Знает технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных разработок в области радиоэлектронной техники, действующие нормативные требования и государственные стандарты	
	;
	;
ПК-1/НА. 2 Умеет осуществлять патентный поиск, проводить сбор, анализ и систематизацию научно-исследовательской информации, формулировать цели и задачи научно-исследовательских работ в области создания и проектирования радиоэлектронных устройств и систем	
	;
ПК-17.В/НА. 1 Знает специфику социально-экономического развития и рынка труда в области профессиональной деятельности в своем регионе.	
	;
ПК-17.В/НА. 2 Умеет решать профессиональные задачи на предприятиях и в организациях профильной отрасли своего региона.	
	;

3.

		.. .	, .		
: 3					
:					
1. 1. : 2. , 3. , 4. . 5. , .	4	0	2	-1/ .1, -17. / .1	. .
:					
2. 6. : - .7. 8. .	6	0	2	-1/ .1, -17. / .1	. .
: -					
3. - : 9. 10. .11. .12. .13. () .14.	4	0	2	-1/ .1, -17. / .1	. .
:					

4. 15. 16. 17. 18. - - 19. -I-N	4	0	2	-1/ -17. / .1	
:					
5. 20. 21. 22. 23. 24. 25. , , , .	6	0	2	-1/ -17. / .1	
:					
6. 26. 27. 28. - 29. -	6	0	2	-1/ -17. / .1	
:					
7. 30. 31. - 32. .	4	0	0	-1/ -17. / .1	

		“ .	, .		
: 3					
:					

3.2

3.3

: 3				
1	/	-1/ .1, - 1/ .2, -17. / .1, -17. / .2	12	10
<p>: / ;</p> <p>. -.-, 2018.- 65, [1] .: ., ..- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238423</p> <p>: /</p> <p>. - ; [.: ,]. - , 2016. - 19, [1] .: . .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042</p>				
2		-1/ .1, - 1/ .2, -17. / .1, -17. / .2	9	8
<p>: " " : 211000</p> <p>210700 / - ; [.]. -</p> <p>, 2012. - 54, [2] .: ..- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177493</p>				
3		-1/ .1, - 1/ .2, -17. / .1, -17. / .2	33	2
<p>: / ; -.-, 2019.- 85, [1] .: ..- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241255</p> <p>: / .</p> <p>. ; -.-, 2018.- 65, [1] .: ., ..- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238423</p>				

3.3

(. 3.4).

3.4

	-
	: http://ciu.nstu.ru/kaf/persons/201 ; : http://ciu.nstu.ru/kaf/persons/201 ;
	e-mail:ktrs@ref.nstu.ru;
	;
	;

	-17. / 2.	+	+
--	-----------	---	---

1

5.

1. Трухин, М. П. Компьютерное моделирование и проектирование РЭА: системный подход. Часть 1 : учебник для вузов / М. П. Трухин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 408 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/197548> (дата обращения: 04.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Данилов В. С. Микроэлектроника СВЧ : [учебное пособие для вузов по специальности 210201 "Проектирование и технология радиоэлектронных средств" направления 210200 "Проектирование и технология электронных средств"] / В. С. Данилов. - Новосибирск, 2007. - 291 с. : ил. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000071150

2. Садовой Г. С. Микроволновая и квантовая электроника : учебное пособие / Г. С. Садовой ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2010. - 155, [1] с. : ил., табл. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000125829

3. Девятков Г. Н. Моделирование и автоматизированное проектирование широкополосных преобразователей частоты : учебное пособие / Г. Н. Девятков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2010.- 66, [2] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000132392

4. Шостак, А. С. Антенны и устройства СВЧ : учебное пособие / А. С. Шостак. — Москва : ТУСУР, [б. г.]. — Часть 1 : Устройства СВЧ — 2012. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5439> (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. Радиотехника и электроника : журнал. — Текст : электронный // ИКЦ Академкнига : сайт. — ISSN 0033-8494. — URL: <https://sciencejournals.ru/journal/radel/> (дата обращения: 07.04.2022).

2. Дмитриев, Е. Е. Основы моделирования в Microwave Office : [учебное пособие] / Е. Е. Дмитриев. — 2009. — Текст : электронный // ArchivKnig.COM : сайт. — 2010— . — URL: <https://topknig.pro/kompyuternaya-literatura/38129-osnovi-modelirovaniya-v-microwave-office-2009.html> (дата обращения: 05.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Проектирование полосковых устройств СВЧ : учебное пособие. — Ульяновск, 2001. — 123с. — Текст : электронный // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : [сайт]. — URL: <http://window.edu.ru/resource/333/26333> (дата обращения: 04.04.2022).

6.

6.1

1. Девятков Г. Н. Проектирование широкополосных согласующих устройств сверхвысоких частот : учебно-методическое пособие / Г. Н. Девятков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2018.- 65, [1] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238423

2. Девятков Г. Н. Проектирование микроволновых функциональных узлов : учебно-методическое пособие / Г. Н. Девятков ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2019.- 85, [1] с. : ил.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000241255

3. Микрополосковые СВЧ-устройства : методические указания к лабораторным работам по дисциплине "Микроэлектроника СВЧ" для РЭФ направлений 211000 и 210700 дневной и заочной форм обучения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. В. С. Данилов]. - Новосибирск, 2012. - 54, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000177493
4. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : методическое руководство / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: Ю. В. Никитин, Т. Ю. Сурнина]. - Новосибирск, 2016. - 19, [1] с. : табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042

6.2

- 1 Пакет программ для комплексного проектирования электронных устройств Cadence OrCAD PCB Design University Edition
- 2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

7.

1	38	