

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Микропроцессорная техника

: 11.04.02

:

: 1, : 2

		2
1	()	6
2		216
3	, .	88
4	, .	34
5	, .	0
6	, .	32
7	, .	16
8	, .	98
9	, .	2
10	, .	20
11	, .	128
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/ .3 ,
	-2
	-2.1 : ; ;

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. 3 Умеет разрабатывать техническое задание, требования и условия на разработку и проектирование радиоэлектронных устройств и систем	
	; ;
УК-2. 1 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.	
, -	; ;

3.

3.1

: 2					
:					
1. .	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					

7.	4	1	2	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					
6.	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					
8.	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
9.	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					
10.	6	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					
11.	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
:					
12.	4	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	

		„ .“	„ .“		
: 2					
:					
2. 1	8	1	1	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
3. 2	8	1	2	-1/ .1, -1/ .3, -2.1	

:					
4.				-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
1	8	1	2		
5.				-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
2	8	1	2		

		„ .“	, .		
: 2					
: .					
1.				-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
/	43	43	0		
:					
2.				-1/ .1, -1/ .3, -2.1	
	43	43	0		

3.1

3.2

			()
1	.		:
2			:
3			:
4	. - . - .		:
5	. .		:
6	.		:
7	.		:
8			:
9	1		:
10	2		:

11			:
12	1		:
13	2		:
14	/	.	:
	.	.	:
	/	.	:
	.	.	:
	/	.	:

3.2

3.3

: 2				
1	/	-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	4	2
: (USART): " 4 (201200) / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2006. - 22, [1] .: .. - http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383 : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
2		-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	4	2
: (USART): " 4 (201200) / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2006. - 22, [1] .: .. - http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383 : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
3		-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	18	0
: : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
4		-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	12	11

: " 3 " (USART) : " 4 (201200) / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2006. - 22, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383 : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
5		-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	4	5
: " 3 " (USART) : " 4 (201200) / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2006. - 22, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383 : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				
6		-1/ .1, - 1/ .3, -2.1	172	0
, 3.3 : : / . . . - ;[.: . . , . . .]. - , 2016. - 19, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042				

3.3

, (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail; ;
	e-mail; ;
	e-mail; ;

4.

(), 15- ECTS.
 . 4.1.

4.1

	.	
: 2		
Лабораторная:	5	10
" 3 " (USART) : " 4 (201200) / . . . - ;[. . . , . . .]. - , 2006. - 22, [1] .: .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383		
РГЗ/Реферат:	10	20

Курсовая работа:	0	100
Экзамен:	20	40
http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234042		

4.2

4.2

		/	/
-1/	-1/ 1.	+	+
	-1/ 3.	+	
-2	-2 1. :	+	

1

5.

1. Баховцев И. А. Микропроцессорные системы управления устройствами силовой электроники. Ч. 1 : учебное пособие / И. А. Баховцев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2006. - 69, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000055989

2. Родыгин А. В. Элементы микропроцессорных систем : [учебное пособие] / А. В. Родыгин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, 2021.- 69, [3] с. : схемы.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000244043

3. Баховцев И. А. Микропроцессорные системы управления устройствами силовой электроники. Ч. 2 : учебное пособие / И. А. Баховцев; Новосиб. гос. техн. ун-т, Фак. радиотехники, электроники и физики. - Новосибирск, 2010. - 108, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000134784

1. Ульрих В. А. Микроконтроллеры PIC16C7X : справочник по КМОП-микросхемам с АЦП / В. А. Ульрих. - СПб., 2000. - 253 с. : табл.

2. Кожухов В. В. Электронные цепи и микросхемотехника. Импульсные и цифровые устройства. Конспект лекций : учебное пособие / В. В. Кожухов ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск , 2021.- 164, [1] с. : ил..- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=220741

1. Контроллер прямого доступа к памяти (DMA) контроллера STM32 : учебный курс. – Текст : электронный // Электроника для всех : сайт. – URL: <http://easyelectronics.ru/kontroller-priyomogo-dostupa-k-pamyati-dma-kontrollera-stm32.html> (дата обращения: 05.04.2022).

6.

6.1

1. 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

2. Последовательные интерфейсы. Модуль синхронно-асинхронного приемопередатчика (USART) : методические указания к лабораторной работе № 3 по курсу "Вычислительная техника и информационные технологии" для 4 курса факультета Радиотехники электроники и физики (специальность 201200) дневного отделения / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. А. В. Кривецкий, К. А. Куратов]. - Новосибирск, 2006. - 22, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000062383

6.2

1 Операционная система Microsoft Windows

2 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

, - .

7. -

1	PIC16F877	