

1.

1.1

	: 2.

2.

,

2.1

2. 1	

3.

3.1

		” .	， .		
: 5					
:					
1.	11	0	0	2. . -1.1	
2.	12	0	0	2. . -1.1	
3.	12	0	0	2. . -1.1	
4.					
.					
.	12	0	0	2. . -1.1	
.					
，					
，					

5.	,	12	0	0	.2. . -1.1	
6.		12	0	0	.2. . -1.1	
7.	N	12	0	0	.2. . -1.1	
8.	.	12	0	0	.2. . -1.1	
:						
9.	- - ,	12	0	0	.2. . -1.1	
10.	(10)	12	0	0	.2. . -1.1	
11.	8-13	12	0	0	.2. . -1.1	
12.		12	0	0	.2. . -1.1	
13.	3.8 LuO2:Tm	10	0	0	.2. . -1.1	
14.	ZnGeP2 Ho:KGW	10	0	0	.2. . -1.1	

3.2

3.3

: 5				
1		.2. . -1.1	13	0

: [] : / . . . ; - . - . , [2014]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000197049 . - . . .				
2		.2. . -1.1	15	6
] : / . . . ; - . - . , [2014]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000197049 . - . . . : 5-6 / - ; , 1999. - . 4. - 78 .				
3		.2. . -1.1	180	17
, 3.1 : . . . [] : / . . . ; - . - . , [2014]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000197049 . - : 5-6 / - ; - , 1999. - . 4. - 78 .				

3.3

- , (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail
	e-mail
	e-mail

4.

(), - 15- ECTS.
 . 4.1.

4.1

	.	
: 5		
Самостоятельное изучение теоретического материала:	40	80
Экзамен:	10	20

4.2

4.2

.2.	.2. 1.	+

" (1).

5.

1. Колкер Д. Б. Физические основы светодиодов и полупроводниковых лазеров : учебное пособие / Д. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2009. - 66, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000125724
2. Крюков П. Г. Лазеры ультракоротких импульсов и их применения : [учебное пособие] / П. Г. Крюков. - Долгопрудный, 2012. - 247 с. : ил., табл.

1. Витteman В. Д. СО2-лазер : [монография] / В. Витteman ; пер. с англ. В. В. Сокови́кова и Ю. Б. Удалова ; под ред. Н. Н. Соболева. - М., 1990. - 360 с. : ил., табл.
2. Миценко И. Д. Лазерные системы : учебное пособие для 5-6 курсов ФТФ / Новосиб. гос. техн. ун-т ; И. Д. Миценко. - Новосибирск, 1999. - Ч. 4. - 78 с.

1. Ахманов С. А. Статистическая радиофизика и оптика : случайные колебания и волны в линейных системах [Электронный ресурс] / С. А. Ахманов, Ю. Е. Дьяков, А. С. Чиркин. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2010. – 425 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/67715/>. – Загл с экрана.

6. ,

6.1

1. Бобин К. Н. Методы научных исследований [Электронный ресурс] : конспект лекций / К. Н. Бобин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2014]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000197049. - Загл. с экрана.

6.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Операционная система Microsoft Windows
- 3 Пакет офисных приложений Microsoft Office

6.3

7. -

1	(- , ,)	

--	--	--

1	(Internet
	Internet)	