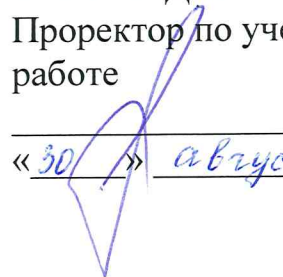


Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования
Кафедра физики и технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе

 И.О. Петрищев
«30» августа 2017 г.

ОСНОВЫ КОГЕРЕНТНОЙ ОПТИКИ

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(шифр и наименование)

направленность (профиль) образовательной программы

Физика. Информатика

(очная форма обучения)

Составитель: Старов Э.Н., к.ф.-м.н.,
доцент кафедры физики и технических
дисциплин; Истомина А.А., ассистент
кафедры физики и технических
дисциплин

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от «04» июля 2017 г. № 11

Ульяновск, 2017

1.

«
 ()
 » (), 44.03.05 « ()
 « . », .

2.

« » :
 , ,
 , :
 - , ;
 - ;
 - ;
 - ;
 .

	-1	-2	-3
(-1)	- ;	.	-

3.

« 1 »
 - (), 44.03.05 ()
 « . »,

(1. . .11.1).

:« », « ».

4. ()
(,)

8	2	72	12	-	20	40	
:	2	72	12	-	20	40	

5. () ,
()

5.1. (,) :

8				
1.	2	-	4	8
2.	2	-	4	6
3.	2	-	2	6
4.	2	-	4	8
5.	2	-	4	6
6.	2	-	2	6
	12	-	20	40

5.2. 1.

2.

()

3.

4.

5.

6.

6.

-

-

;

;

32 (8) 4

1. $n=1,5$, $(\lambda_{=0.74})$. $i_1 = 45^0$ $i_2 = 60^0$
2. $d=1 \cdot 10^{-2}$, $= 2,5 \cdot 10^3$. $\varphi = 30^0$
3. $\lambda = 500$? $\lambda = 0,5$, $r = 1$, b
4. 1 , 3
5. $0,2?$
6. 10^0 .
7. $12-$ $\lambda = 600$? $n = 1,6$. $\sigma = 65^0$, d
8. 280 . λ
8. $\lambda = 5 \cdot 10^{-7}$. 4

):

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

1. , []:
 : / . . “ ; “ ”, 2017. – 15 .

7. ()

7.1 ,

		– ()		
-1	()	-1		
	-	-		

	;		;	
	()		-2	
	()			-3

7.2.

,

:

\	()		()		
			1	2	3
			-1		
1		-2	+	+	
2		-2	+	+	+
3		-2	+		+
4		-3	+		+
5		-2	+		
6		-2	+		
7		-2	+		
8		-2	+		
9		-3	+		
10		-1	+	+	+
			-4		

() ,

) ,

(

:

	()	0-10
	()	11-21
	()	22-32

1.3

, , () ,

:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

7.4.

()

/			
1.		1-1.5	
2.	()	- 3-5	
3.		85-100 %	
4.			

		« »	
		« » -	

8

/			
1.		1	6
2.		1	10
3.		12	120
4.		32	32
5.		64	32
:	2		200

					-	
8		6 1=6	10 1=10	10 12=120	32 1=32	32
		6 max	16 max	136 max	172 max	200 max

2 « 8 » , » , « » « »:

	(2)
« »	60
« »	60

8.

1. , [] : [5 :: . , 2005. - 791 .] . 4 : . - 3- , . - : , 2011. - . 2. / . . , . . - : , 2011. - . 2. . - 336 . - ISBN 978-5-9221-
2. , . . : / . . , . . - : , 2011. - . 2. . - 336 . - ISBN 978-5-9221-

- 0108-0, 978-5-9221-0110- 3 ; []. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=75493>
3. physics : : 3 . . 2 : [] = A Course in general . - 13-
 4. ,, .- : , 2017. - 496 . [] : . , 2008. - 640 .
 5. ,, [] : , 2014. - 431 .
1. ,, , 2. / . . - : , 2015. - 116 . URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546199>
 2. . . . : . / . . - 3-e ,, . - : . : . - , 2015 - 212 . URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=438135>
 3. . . . 3. . . 4. : - / . ,, . . - : , 2013. - 194 . URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=758094>
9. - « » , ()
1. http://www.studmed.ru/elektronnyy-uchebnik-po-fizike-dlya-vysshih-uchebnyh-zavedeniy_25097e711bd.html
 2. . . . / . . - 6- ,, . - : . , 2003. - 848 . http://globalphysics.ru/optika_landberg.html
 3. 11- ,, ,, : , 1985. - 384 . <http://za-partoj.ru/d/phys/phys124.htm>
- () , « . . . »

1	« ZNANIUM.COM»	2304 19.05.2017	31.05.2017 31.05.2018	6 000
2	« »	1966 13.11.2017	22.11.2017 21.11.2018	8 000
3	elibrary	223 09.03.2017	09.03.2017 09.03.2018	100%

10. ()

(5)

(

).

1. _____

2. _____

3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____, (_____),

)

*)
 *) 7-Zip,
 *) ESET Endpoint Antivirus for Windows,
 *) Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
 *) Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
 *) DjVu WinDjView,
 *) PDF Adobe Reader XI,
 *) Google Chrome.

12.

*)		
407	- 10 - 2 ,, - 2 ,, - 32 ,, (0000003694) - 2 ,, - 2 (0000003463) (, 3) - 1 ,, - 1 . : -1 (134200) - 1 ,, - - 63 - 2 ,, -2 - 1 ,, 01 - 1 ,, -2 - 3 ,, -2 - 5 ,, - 7 ,, - 8 ,, - 3 ,, -10 - 1 ,, - 3 ,, (3417093) - 1 ,, -10 - 1 ,, -9 - 1 ,, - 2 ,, - 1 ,, -05 - - 1 ,,	*) 7-Zip, , . *) ESET EndpointAntivirusforWindows, EAV-0120085134, 1110 15.12.2014 ,, . *) WindowsPro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OpenLicense: 47357816, - 0368100013813000050- 0003977-01 02.10.2013 ,, . *) MicrosoftOfficeProfessional 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, 799 25.09.2013 . *) DjVuWinDjView, , , . *) PDF AdobeReader XI, ,

	-4 ,, -1 ,, -16	* GoogleChrome,
104	: , , ,	, .