

«

»

“ ”

. - . . .

31.08.2022

:
:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Основы оптики

: 12.03.03

, :

: 2, : 4

- ,

		4
1	()	3
2		108
3	, .	41
4	, .	16
5	, .	16
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	10
9	, .	2
10	, .	7
11	, .	67
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 12.03.03

949 19.09.2017 ., : 09.10.2017 .

: 1,

(): 12.03.03

, 31.08.2022
, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

. .
, . -

:

. . .

1.

1.1

	-1
	-1.2
	-1.3
	-3
	-3.2

2.

2.1

ОПК-1. 2 Применяет знания естественных наук в инженерной практике	
	;
ОПК-1. 3 Применяет общинженерные знания, в инженерной деятельности	
	;
	;
	;
ОПК-3. 2 Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов	
	;
	;

3.

3.1

: 4					
:					
1.	1	0	0	-1.2, -1.3	
:					

1.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	1	0	0	-1.3	
2.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	1	0	0	-1.3	
:						
2.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	1	0	0	-1.2, -1.3	
:						
5.	$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$	1	0	0	-1.3	

6.					
	1	0	0	-1.3, -3.2	
:					
5.	1	0	0	-1.2, -1.3	
6.	1	0	0	-1.2, -1.3	
10.	1	0	0	-1.2, -1.3	
11.	1	0	0	-1.2, -1.3	
12.	1	0	0	-1.2, -1.3	

1.	,	1	1	0	-1.2, -3.2	
:						
2.	,	1	1	0	-1.2, -1.3, .2	-3
:						
3.	.	1	1	0	-1.3	
6.	.	1	1	0	-1.2, -1.3, .2	-3
:						
3.	(2.1)	1	1	0	-1.2, -1.3, .2	-3
:						
6.	,	1	1	0	-1.2, -3.2	
: ()						
4.		2	1	0	-1.2, -3.2	
7.		1	1	0	-1.2, -3.2	
:						
5.		1	1	0	-1.3	
:						
1.	.	2	1	0	-1.2, -1.3, .2	-3
2.	()	2	0	0	-1.3	
:						
9.	-	2	0	0	-1.2, -1.3	

3.1

3.2

			()
--	--	--	-----

1	,		:
2	, .		: ;
3	.		:
4	.		:
5	(2.1)		: (2.1) (25). : 1,2,4 ()- , 3- . (4-). (1, 2, 4), , : - (1-3), (4). , .
6	, .		: ,

3.2

3.3

	: 4			
1	-	-1.3	15	0
: . . . : [-] / . . . , 2006.- 54, [1] . : : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000063521				
2		-1.3	22	0
, , : . . : - / . . , . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				
3		-1.3	9	3
: . . 1 : 2 - / . . . - ; [. .]. - , 2006. - 26, [1] . : .. - http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000058467				
4		-1.3	21	4
: . . 1 : 2 - / . . . - ; [. .]. - , 2006. - 26, [1] . : .. - http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000058467 [] : - / . . ; . -.- , [2017].- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234771.- [-] / . . , . . ; . . . -.- : - , 2006.- 54, [1] . : .- http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000063521 : . . - / . . , . . ; . . . -.- : - , 2022.- 61, [1] . : .- : .- http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022				

3.3

(. 3.4).

3.4

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

1	
Краткое описание применения: студенты изучают материал посредством обсуждения во время лекции	

4.

(), - 15- ECTS.

. 4.1.

4.1

	.	
: 4		
<i>Практические занятия:</i>	10	20
2 () " . 1: / ; [.]. - , 2006. - 26, [1] . : . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000058467		
<i>РГЗ/Реферат:</i>	20	40
() " / ; - : - , 2022. - 61, [1] . : . - : . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022		
<i>Экзамен:</i>	20	40
() " : [- 1/ , : - , 2006. - 54, [1] . : . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000063521		

4.2

4.2

		/	
-1	-1 2.		+
	-1 3. ,	+	+
-3	-3 2.		+

5.

1. Ландсберг, Г. С. Оптика : учебное пособие для вузов / Г. С. Ландсберг. - 7-е изд., стер. - Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2017. - 852 с. - ISBN 978-5-9221-1742-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1223523> (дата обращения: 24.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Агапов, Н. А. Прикладная оптика : учебное пособие / Н. А. Агапов. — Томск : ТПУ, 2017. — 286 с. — ISBN 978-5-4387-0791-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106743> (дата обращения: 28.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Якушенков, Ю. Г. Теория и расчет оптико-электронных приборов : учебник / Ю. Г. Якушенков. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Логос, 2020. - 568 с. - ISBN 978-5-98704-533-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213765> (дата обращения: 24.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
4. Суханов И. И. Основы оптики. Теория оптического изображения : учебное пособие / И. И. Суханов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 107, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222730
5. Основы оптики. Ч. 1 : методические указания к выполнению расчетно-графических заданий и курсовой работы для 2 курса всех технических специальностей / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост. И. И. Суханов]. - Новосибирск, 2006. - 26, [1] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000058467

1. Агапов, Н.А. Прикладная оптика : учеб. пособие / Н.А. Агапов ; Томский политехнический университет. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2017. - 286 с. - ISBN 978-5-4387-0791-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043890> (дата обращения: 24.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

1. <https://www.opticjourn.ru/> НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ «ОПТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ»

6.

6.1

1. Харьков А. А. Физическая оптика : [учебно-методическое пособие] / А. А. Харьков, В. Г. Дубровский, С. В. Спутай ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2006.- 54, [1] с. : ил.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000063521
2. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022
3. Пономарева М. А. Оптические измерения [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / М. А. Пономарева ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2017].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234771.- Загл. с экрана.

6.2

- 1 Пакет офисных приложений Microsoft Office
- 2 Браузер Mozilla Foundation Mozilla Firefox

6.3

’ - .

7. -

1	-38	" "
2	ADS-2221MV	" "