

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ



Председатель Методического совета
Института автоматизации и информа-
ционных технологий

Ю.Ю. Громов

января 20 20 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки

12.06.01 – Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии

Профиль подготовки

«12.06.01.01 Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

Квалификация

«Исследователь, Преподаватель-исследователь»

Форма обучения

Очная

Тамбов 2020

1. .1

3

1.

1.

2.

3.

4.

).

5.

6.

7.

8.

XX

(.

17 ;

XX .

(

).

2.

9. V . . .

« » « » :

” (I . .).

10. (V- VI .).

(V- IV .)

(III .)

1158), (1290-1296), (1214-1296) : “ (1121-

” (1600). : “

11. VII .

1 .) (VIII -

(1561-1626).

VII .

VIII - I .

... VIII

12.

I - .)

(-

(1863-1945) -

()

13.

(.)

(1960-1970).

(.).

(. , 1963).

(1962-1965).

“ - ” :

14.

« »

15.

16.

Internet-

6

:1

-

;2

-

1

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15. - .

16. . - .

17. () .

18. , -

2

19. - .

« ».

20. - .

21. .

22. , -

23. - .

« ».

24. - .

25. .

26. , -

27. - .

« ».

28. - - .

29. , -

30. , -

	31.	-	.
	«	».	«
			».
	32.	.	.
		.	.
	33.	,	-
1.	34.	,	-
2.	35.	,	-
3.	36.	,	-
4.			

6

:1 - ;2 - .

1

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

	31.	-	.
	«	».	«
			».
	32.	.	.
		.	.
	33.	,	-
1.	34.	,	-
2.	35.	,	-
3.	36.	,	-
4.			

6

:1 - ;2 - .

1

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

-
15. : - .
16. . - .
17. () .
- , , .
- : , , -
- , , : , , -
- , , -
- , , : , , -
- , , , ,
18. , -
- .
- 2
19. - .
- « ».
20. .
- .
21. .
22. , -
- .
23. - .
- « ».
24. .
- .
25. .
26. , -
- .
27. - .
- « ».
28. .
- -
29. , -
- .
- , , -
30. , -
- .

	31.	-	.
	«	».	«
			».
	32.	.	.
		.	.
	33.	,	-
1.	34.	,	-
2.	35.	,	-
3.	36.	,	-
4.			

3

1.

2.

3.

4.

5.



1. . .2

3

1.

2.

3.

$ax+b$.

$y(x) =$

4.

5.

1. . .3 , , , , -

3

1.

1.

2.

1.

2.

3.

4.

5.

3.

1. ().

2.

4.

1.

2.

，
-
3. .
.
5. 1.
2. -
3. ()
(,) , (,) ,
4. ,
;
-, -, -, , ,
5. , ,

1. . .4

, ,

6

5,6

1

»

2.

(

3.

().

4.

5.

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. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

3

1.

().

2.

(, , , ,)

3.

« »

« »

-

« »

， ，

3

1.

() .

2.

« » « » .

3

1.

2.

3.

4.

5.

6.

1. . .2.2

3

1.

».
».
».
».
».

2.

3.

().

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6.

.....

.....

.....

.....

.....

1

1.

2.

3.

4.

5.

1

1.

», « », « ».

2.

« ».

3.

(; , ;).

4.

« »

5.

.

6.

« ».

7.

« » « ».

8.

« ».

9.

« » « »

-
- () () .
- 10.** . -
- 11.** « » . -
- 12.** . -

1

1.

2.

3.

4.