Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета института АрхСиТ

П.В. Монастырев июня 20 *18* г.

Вводится в действие с

«<u>01</u>» <u>сентября</u> 20<u>18</u> г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Специальность:

<u>08.05.02</u> Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

(шифр и наименование)

Специализация:

«Строительство (реконструкция), эксплуатация и техническое прикрытие автомобильных дорог»

(наименование профиля образовательной программы)

```
1. .1 «
                                                 3
      1.
1.
                                                   . 2.
3.
      2.
1.
                                                                                     . 2.
      3.
1.
                                                                                         . 3.
                                                             . 2.
1.
                                                                                  . 2.
                        . 3.
      5.
1.
      . 2.
                                              . 3.
      6.
                                          (XVII – XVIII . 2.
                                                                 ).
1.
3.
      7.
1.
                                      . 2.
1.
4.
                                                                                   » XIX
                           . 2.
                                                          . 3. «
      9.
1.
                                       . 2.
3.
                                      . 4.
                                                            . 5.
      10.
1.
                                                           . 2.
      ,
11.
1.
                                                                         . 2.
      . 3.
12.
                                             . 4.
                                                                                 )
1.
                                                                                                           . 2.
                                                                . 3.
                                                        . 5.
    . 6.
     13.
1.
                                                           . 2.
                                                                                  . 3.
                                   ·
).
                      (
      14.
                                                                                            ). 2.
1.
                     . 3.
     15.
1.
                                                                     . 3.
                                  . 2.
            . 4.
                                                 . 5.
```

1. .2 « 4 1. 1. 2. 3. 4. (**IX** –**XIII** .). 2. 1. 2. 3. XIV – XVI . 3. 1. 2. 3. XVI . 1. 2. 3. 5. XVI – XVII 1. 2. 3. 6. I 1. 2. Ι. « » (1725-1762 .). 3. 7. XVIII 1. 2. 3. 4. XIX . 8. 1. 2. 3. 4. « 5. I. I. II.

```
9.
1.
2.
3.
    10.
                               .:
1.
2.
3.
4.
                              (1905-1907
5.
                                          1917 .
     11.
1.
2.
3.
4.
     12.
1.
                                                  1920 -
                                                                 1921 . .
2.
20-
3.
      13.
                                 30-
                                        . XX .
1.
2.
3.
4.
                          30-
5.
     14.
                                         (1941-1945 .)
1.
2.
3.
4.
     15.
                                      (1945-1964 .)
1.
                                                          : «
2.
3.
4.
    16.
                                                                           1980-
                                                         1960- -
1.
                                    60-
2. 3.
4.
     17.
                                      » (1985-1991 .)
1.
2.
3.
4.
     18.
                                         XX.
1.
2.
3.
                         1990-
```

1. .3 « »

<u>3</u> , . _ _

3.

1. .4 « »

__8__

1. .5 «

3

1. 1. (2 .).

.).

2. 2. (2 .)

3. (2 .).

(2 .) 4.

, 5. (2 .)

(2 .).

XVII .

. XIX .

XIX . 3. 7. .(2 .)

— 10 —

1. .6 « »

<u>4</u> , . _ _

7.,
,
,

9.

```
» (
                               1. .7 «
                                                                                  )
                                              6
                                                       ; 2
                              - 1
                                                                                ; 3
            1.
1.
             2.
             3.
                                                                                   -ing.
             4.
                                                                                          be used to, get used to
              .
2.
             5.
                                                                                                               ).
                       used to.
             6.
             3.
7.
        . Some/any, much/many, few/little.
             8.
            4.
9.
             10.
             11.
             12.
            5.
13.
                                                                                                        go, play,
do.
             14.
             15.
              6.
             16.
                                                                                    ).
```

```
1. .7 «
                                                          » (
                                                                         )
                                       6
                        - 1
                                                ; 2
                                                                        ; 3
1.
1.
2.
3.
4.
2.
5.
6.
3.
7.
8.
                      .
).
4.
9.
                                            ?
10.
11.
12.
5.
13.
14.
15.
6.
16.
                                           zu
                                                   zu.
```

— 16 —

1. .7 «) » (6 ; 2 ; 3 - 1 1. 1. 2. 3. 4. 2. 5. (6. 3. 7. 8. ? 10. en, 11. 12. I, II 5. 13. Ш 14. . 15. 6.

1. .8.1 « 2 1. ». 2. 3. 4. 5. 6.

9.

```
1. .8.2 «
                                              <u>3</u>
        1.
        2.
                                                                           XIX .).
                                                                                                                      X.
, 3.
                                                                                                       50-90-
).
                        · · · (20- · · · XX ·).
        3. ).
         5.
```

). 7. 8. ; 3) : 1) ; 2)). ; 3) : 1)).

1. .9 « **>>** 3 1. 1. () 2.); (); 3.);

;
;
,

; ;

2. 1. " - ".

3.

4.

1. .10 « **>>** 3 1. 1. ». 2. 3. 4. **5.** : ROM, RAM. 2. 6. () Windows, Unix, Linux. 7. 3. . Web-Internet

Internet, Internet. WWW.

. Web- Internet.

1. .11 « »

2.

3.

4.

5.
(, ,).
.
.

6. .

7. -

1. .12 « »

4. .

· , , . .

1. .13 « »

8 , 2 **-1** 1. 1. 2. 3. 4. 2. 5. 6. 3. 7. , **8.**

) 9. 4. 10. 11. 12. 13. , 14. 5. 15. 16. 17. 6. 18. 19. 20. 21. 22. 7.

— 30 —

1. .14 « »

5 1. 1. 2. . 3. 2. 4. 5. 6. 3. 7. 8.

1. .15 « »

<u>4</u> ,

1.
1.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

 $(s -, s^2 -, s^3 -).$

2.

3. 1.

3.

4. 1.). 2. 3. 4. 5.), 6. ().

1. .16 « »

3 1. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 2. 7. 8. 3. **9.** -10. 11. 12. 13. 14. 15. 4. 16. 5. **17**.

. 6.

18.

1. .17 « »

. — 1, 2 — . · ·

1. 1.

3.

5.

7.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.

8.

9. $E^2 - p^2 c^2.$ 2. 10. 11. 3. 12. ·). 13. 14. - , 15. 16. **17**. 18.

<u>__38</u> __

4. 19. 20. 21. 22. 5. 23. 24. 6. **25**.). 26. 27. 28. **29**.

1. .18 « »

4 1. 2. 3. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

10.

1. .19 « »

1. .20.1 « »

<u>3</u> ,

1. < >

2. < > 1. < > : , , , , ,

3. <

.>

1. .20.2 « »

<u>5</u> ,

-

1.

3.

4.

5.

<u>__45</u> __

1. .20.3 « 2 1. 1. 2. 2. 3. .) 4. .) 3. 5. 6. .)).

<u>46</u>

.)

1. .20.4 « »

<u>6</u> ,

- .

,

2.

3.

5.

8.

Q. 10. Q 11. , Q, N12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

1. .21.1 « »

<u>3</u> ,

1. . 1. - .

2. 1.

,

4.

— 50 —

1. .21.2 « »

1.

1.1

1.3

1.4 ,

1.5

2.

2.3

2.4

1. .21.3 « »

5. 1. 2. 3. 4. ()

5 1. AutoCAD. 1.1. AutoCAD. AutoCAD. AutoCAD. 1.2. AutoCAD. 1.3. : (). ,). **2.** 2.1. AutoCAD. 2.2. : (2.3. 2.4. 2.5. 3. *3.1.*). *3.2.* , , AutoCAD. 4. 3D AutoCAD. 4.1. 3D3D .

1. .22 «

3D

— 53 —

1. .23.1 « »

1.
1.
2.
3.
4.

1. .23.2 « »

5 1. 1. 2. 3. 4. 2. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

·

— 55 —

1. .24 « »

 4

 1.

 2.

 3.

 4.

 5.

 6.

 7.

8.

1. .25 « **»** 3 1. 2.); ,);). (
)); 3.

5**.**

6.,
,
,
,
,

1. .26 «

		· – .	
1.	1. 2.		, - -
	3.		- - -).
2.	4.	· , , ,). · (, ,), , - · , , - · , , -	, ,).
	 1. 		- - -
	2. 3. 4.	· , , , , , , , , , ,	, -
3.	5.	, , , , ,) (, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,
	 6. 1. 	·	í <u>-</u>
	2. 3. 4.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-

```
4.
     1.
                           ),
     2.
5.
      1.
     2.
3.
4.
6.
     1.
     2.
      3.
      4.
      5.
      6.
7.
      1.
      2.
      3.
4.
```

1. .27 « »

5 1. 1. 2. 2. 3. I II 4. 3. 5. 6.). 4. 7. « 8.. 9. **5**. 10.

1. .28 « »

```
8
                                                                                 , 5
                              -3,4
1. 1.1.
1.2.
1.3
1.4.
1.5.

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

2.5.

2.6.

2.7.
                                                                                                             (
                                                                                                                                                                         )
2.8.
 3.
4. 4.1.
4.2.
4.3.
4.4.
4.5.
4.6.
4.7.
5.
5.1.
5.2.
5.3.
5.3.
5.4.
6.
6.1.
6.2.
6.3.
6.4.
6.5.
6.6.
6.7.
 7.
7.1
7.2.
7.3.
7.4.
```

<u>62</u> —

8.
9.
9.1.
9.2.
9.3.
9.4.
10.
10.1.
10.2.

11.3.
11.1.
11.2.
11.3.
11.4.
11.5.
12.

1. .29 « - »

3 1. 1.1. 1.2. 1.3. 1.4. 1.5. 2. 2.1. 2.2. 2.3. 3. 3.1. 3.2. 3.3. 4. 4.1.

4.1.
4.2.
4.3.
5.
5.1.
5.2.

5.4.

5.4. 5.5. 6. 6.1. 6.2.

6.3.

6.4.

1. .30 «

3

1. 2. 3. 5. 6. 7. () () ()

1. .31 « 9 -6 , 7 1. 1.), 2. 1. 2**.** (). 3. 4. 5. 3. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

4. 1. 5. 1. 2. (3. 6. 1. **7.** 1. -110. **8.** 1. 9. 1. 50597-93. 2. 3.

4.

5.

7.

8.

9.

1. .32 « <u>7</u> - 6 ,7 1. 1.1 1.2. 2. 2.1. 2.2. 2.3. **3.** 3.1. , 4. 4.1. . 4.2.). 5.

— 71 —

5.1.

6.
6.1.

— 72 —

1. .33 « 3 1. 2. **3.** Global Positioning System (GPS),Galileo, : Web-, WebGIS-(Destinator, City Guide, , Nokia Maps, iGO 4. (ScanEx-NeRIS, Arc-SDM ArcView). 5. Arcview. Arcview Spatial Analyst. Spatial Analyst 3D Analyst. ArcView 3D Analyst Zc

— 73 —

	Image Analyst. , Network Analyst.			ArcView Image Analysis					
				Network Analyst					
,		, ARC/INFO	-	ArcView GIS	,	AUTOCAD.			
		ArcView GIS.							
	7.					•			
		,	:		- ,				
		:		,	,		,		
	8.			-					
		• -							
	9.				« »:	« ».			
)		,	(, ,		(DXF/DBF, MII	F/MID, Shape).		
«	».				,		,		
		,	,	,	(GPS-) .			

1. .34 « <u>7</u> **-7** , 8 1. 2. 3. 4. 5. 6.

— 75 —

7. 8. 9. 8 1. 2. 3. 4. 5.

— 76 —

6.
7.
8.
9.

— 77 —

```
1. .35 «
                                   3
 1.
1.
 2. 2.
  3.
    3.
 4. 5.
 5. 6.
```

1. .36 « »

		5	,		
	-				
1. 1.1.					-
2. 2.1.			,		•
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	·				
			•		
3.2.	, .		·		
3.3.					
4. 4.1.	•				·
, 4.2.	,	,			
, 5. 5.1.					
5.2.		·			
6. 6.1.				,	
6.2.					
7. 7.1.	·	·	· .		

7.1.

8.
8.1.

8.2.

9.
9.1.

1. .37 « 8 -8 9 , 9 8 **1.** *1*. **2.** 2.1. **».** 2.2. 2.3. 2.4.

50597-93 2.5. 2.6. **3.** *3.1*. no **4.** 4. 1. 4.2. 4.3. 4.4.

4.5. **5.** 5. 1. . 5.2._ **6.** 6.1. **7.** 7.1. 7.2.)). **8.** 8.1.

8.2. 8.3. 8.4. 8.5. **9.** 9.1. 9.2. 10.

10.1.

10.2.

10.3.

10.4.

10.5.

1. .38 « »

5 1. 2. 3. 4. 5. . 6. 7. 8. 9.

1. .39 « »

		<u>_5</u> ,
		· –
	1. <i>1</i> .	
		· ,
	2. 1.	
	3.	
	3. 1.	
	2.	
		-
		·
	3.	
		,
	4.	
	1.	·
	2.	
•		· ,
	3.	· ,

1. .40 « »

			<u>4</u>		,			-
		•						
			•					
	1							
	1.							
		•				•		
			•		•			
	2.				,			
•	3.	•						
	4.			•				
	5.		_					
	5. 6.			-				-
	7.	•				•		
								-
•			2.					
	1.			,				-
	2.	,	,	,				
	2.		,			•	-	
							•	
	3.		•					
					•			
	2							
	3. 1.		•					
				4.				
	1.	. ,						
			,					
								•
	2.	-					•	
						•		
	1.		5.					
								-
	,							•
		,		•				

1. .41 «

	<u>5</u> ,	
1.		
•		
•	•	
2.		
	,	
3.		
	•	
•		
5. 2 3	1 2 .	
5. 2 3 6.	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
- 7.		
	•	
, 8	- .	
, 8. 9.	,	
(, ,).	
	,	
	, ,	
10.	, , ,	
	,	
11.	•	
	,	
12.		
	•	
13.	•	
14.	-	
15.	•	
16.	· ·	
10.	. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
•		
17. 18.		
10.		
19.		
20.	,	

1. . .1 « <u>18</u> - 8 , 5-7 , 9 5 1. 2. 3. 4.

6.

,

7. 8. 9. 10.

.

(, ,). - .

11.

7

12.

13.

14. . .

15.

8

,

17.) -: 18. 19. . .).

20. 9 21. 22. 23.). 24.

— 96 —

25.

, , ,

26.

```
(
                .2 «
                                                                                                                                       )
1. .
                                                                                   <u>10</u>
                                                     - 6
                                                                                                  , 7, 8
                                                                                                                                                                        , 8
                       1.
                   1.
                 2.
2.
                  1.
2.
3.
4.
5.
6.
3.
1.
2.
3.
                                . 2.
                  4. 4. 1. 2. 3. 4. 5. 5.
               1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
                        7.
                 1.
2.
3.
4.
                  5.
```

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

13. 14. 15. 6. 16. 17. 7. 18. . 8. 19. 9. **20**. 21. 22. 23. 10. 24. 25.

>> 9,5 - 1-7 1. 1. 2. 3. 4.). 5. 2. 6. 7. 7.1 7.2. 7.3 7.4 3. 8. . 9. 4. 10. 11. 12. 5. 13.

```
14.
       15.
           6.
            (
                                  ).
1.
1.
2.
3.
4.
5.
                                                                   »:
.
6.
 2.
7.
8.
9.
 3.
                                                                          ),
10.
 4.
11.
12.
5.
13.
                                                                                       ).
                                      50
           1.
      1.
       2.
       3.
           2.
```

— 102 —

```
4.
     5.
5.1
5.2.
                                                    ).
5.3
5.4
        3.
     6.
     7.
         4.
                                ).
         1.
     1.
     2.
     3.
     4.
                        ).
         2.
     5.
     6.
6.1
6.2.
6.3
         3.
     7.
     8.
8.1
8.2.
```

— 103 —

```
4.
          9.
          10.
          11.
          5.
          12.
          13.
          14.
                                                                    ).
             6.
                                       ).
     1.
                                      ).
     2.
     3.
     4.
     5.
     6.
     6.1
(5–30)
     6.2
     6.3
```

— 104 —

— 105 —

```
1. .
       .1.1 «
                                     3
         1.
                            (
         2.
         3.
                                      ).
                                                           ).
                                                                                          ).
         4.
                      ).
         5.
         6.
```

— 106 —

.

. (. .)

7. ,

« ». .

— 107 —

.1.2 « 1. . 3 1. 2.). 3. 4. (. . 5. 6.

— 108 —

— 109 —

1. . .2.1 « »

		4		,		
	. –	•				
-	1.		-			
1.1	l .					
•					,	
1.2	2.			•		
1.3	3.				•	
			,	,		
•	·		·			
	4.					
					•	
1.5	5.				•	
			•			
1.0	5.					
			•			
1.3						•
1.8	3.	٠				
						•
2.3 2.3	2. 1.					

1. . .2.2 « »

			4		,			
	•							
		_	•					
	1.							
1.1						•		
	•		•					•
	2.							
2.1.					•			
	,		•	•				•
	,							
2.2.								
								•
2.3.								
2.3.					•			
,								
2.4			•					
2.4			•					
	•						-	
			•			•		
2.5.	-							
		•						
•		-		_		•		
								•
2.1	3.							
3.1.			•					
			•					
		•						
	,		•					
3.2.								
3.2.								
				•				
•						•		•
		•				•		
3.3								
		-			•		_	
		•					•	

1. . .3.1 « »

3.

4.,
,
,
.

9.

10.

13.

.

— 113 —

1. . .3.2 « 4 1. 1.1 1.2 (). ().). 2. 2.1 2.2 3. 3.1 ». *3.2.* 3.3.

— 114 —

1. . .4.1 « »

5 1. 2. 3. 4. 2.
1.
2.
3.
4.
5. 3. 1. 2. 3. 4. 1. 2. 3. 4. 5. 1. 2. 3. 1. 2. 3. 4. 7. 1. 2. 3. 4. 8. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

1. . .4.2 « »

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

.1 « »

			2		,			
	1.	:		•				
	1.	-				•		
		·						:
,		,				:		
	2.				•			
	-		:	,	,	, ,	,	,
	3.	•		•				٠
:					:	·		
	4.				-			
	2.	:	,		•			
	5.	•	,					
		,			٠			·
•	6.	•						
	3.	·			•			
	7.	:						

9.

—118 —

.2 « 2 1. 1. . 2. . 3. 2. 1. . 2. 3. .5. .4. 3. VII-XVIII . 1. XVI-XVII . .2. XVIII . 3. XVII–XVIII . 4. XVII–XVIII . 5. XVII–XVIII . 4. 1. . 2. . 3. . 4. 1865-1890 . 5. . 7. . 6. XIX . 5. . 2. . 3. . 4. . 5. 6. 1. 1917 . ». 3. 1920-30-7. . 2. . 3. 1920- - 1930-. 5. 8. 1. 2. 3. 4. 9. 1. 2. 3. . (1985-1991). 4.

— 119 —