

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

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



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,  
строительства и транспорта

\_\_\_\_\_ П.В. Монастырев  
« 26 » \_\_\_\_\_ декабря 20 19 г.

## АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН

Направление

08.04.01 Строительство

(цифр и наименование)

Программа магистратуры

Проектирование, строительство и эксплуатация энергоэффективных зданий

(наименование профиля образовательной программы)

Кафедра: Конструкции зданий и сооружений

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

подпись

О.В. Умнова

инициалы, фамилия

1. .01 «

»

<b>-3</b>	,
-1 ( -3)	-
-2 ( -3)	-
-3 ( -3)	-
-4 ( -3)	-
-5 ( -3)	-
-6 ( -3)	-
-7 ( -3)	-
-8 ( -3)	-
<b>-4</b>	( ) ( ), ,
-3 ( -4)	-

-	
-4 ( -4)	/ -
/	
-5 ( -4)	-
-	-
,	,
<b>-5</b>	<b>-</b>
-1 ( -5)	,
,	,
-	-
-2 ( -5)	,
,	,
-	-
-3 ( -5)	,
,	,
,	,
-	-
-	-
-	-
-4 ( -5)	-
<b>-6</b>	<b>-</b>
-1 ( -6)	,
,	,
-	-
-2 ( -6)	( , ,
( -	) ( , ,
,	,
,	,
) ,	

-	
-3 ( -6)	-
-	
-	
-	
-4 ( -6)	-
,	-
-	-
-	-

3

	1

1.

1.

».

2.

2.

1.

**2.**

( , ( , ) ,

**3.**

**1.**

« »:

**2.**

( ,

).

(

).

Web-

E-mail.

**4.**

**1.**



**1. .02 «** **»**

<b>-4</b>	,
( ) ( ),	-
-1 ( -4)	-
-2 ( -4)	,
-3 ( -4)	-
-4 ( -4)	-
/	/

3

	1

**1.**

• ;

• ;

• : “Job advertisements”. ( ).

•

: Present Simple, Present Continuous.

: Giving advice on writing a covering letter.(  
).

:

: “What is good about Sony corporation?”(  
Sony.

Sony

).

: Past Simple.

: Sony corporation. ( Sony).

:

«

«

?».

: “What is a product?” (“ ?»)

: Past Simple, Past Continuous.

: Cardboard Box Solar Cooker Wins the Prize. (  
)

:

: «What is design?” ( ?).

: Modal verbs.

: Presentation of a new product ( ).

:

**2.**

: «Project summary”( ).

: Passive Voice.

:

: “Why it’s important for you to present your data at scientific conferences” ( ).



: Present Perfect and Past Simple.

:

: «

«

».

: «An experimental research paper» (

).

:

: «The presentation journey» (

).

: Imperative sentences.

: Presentation of a research paper.

:

### 3.

: «How to handle first meetings in four different countries» (

).

:

: «Negotiating as a team» (

).

: Countable and uncountable nouns. Articles.

: Countable and uncountable nouns. Articles.

:

: «

«

».

: «Requirements for a contract» (

).

: Passive Voice.

:

: «Project management in action» (

).

: Infinitive or Gerund.

• •

: Setting agenda for meetings.( -

).

: «

».

.

1. .03 «

-

»

<b>-1</b>	
-1 ( -1)	
-2 ( -1)	
-3 ( -1)	
-4 ( -1)	
<b>-1</b>	
-1 ( -1)	
-2 ( -1)	
-3 ( -1)	
-4 ( -1)	

-		
-		
<b>-2</b>	,	-
,	-	,
,		
-1 ( -2)		-
-		
-		
, ...		-
-		
-2 ( -2)		-
-		-
-		-
<b>-3</b>	-	-
,	-	-
-1 ( -3)	,	
-		
-		
-		
-2 ( -3)		-
-		-
-		-
-3 ( -3)	,	
-		-
-		-
-		-
-		-
-		-
<b>-6</b>		-
-		
-1 ( -6)		-

-2 ( -6)	-
,	-
-3 ( -6)	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-4 ( -6)	-
-	-
-	-

5

	1
	2

1.

1.

( )

2.

).

2.

1.

2.

3.

4.

3.

1.

2.

3.

**4.**

.

.

,

-

:

,

,

.

.

**1. .04 « »**

<b>-2</b>	<b>,</b>
-1 ( -2)	;
..	;
-2 ( -2)	-
-3 ( -2)	,
	-
	;
	;

3

	3

**1.**

**2.**



**3. BIM.**

BIM,

-

**4.**

«

-

».

«

»,

-

**2.**

**1.**

-

.

-

-

**2.**

,

,

,

,

**3.**

.

-

-

)

-

(

-

1. .05 « - »

<b>-4</b>		
-1 ( -4)	-	-
	-	-
	-	-
-2 ( -4)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	c	-
	-	-
-3 ( -4)	-	-
	-	-
<b>-5</b>		
-1 ( -5)	-	-
	-	-
	-	-
-2 ( -5)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
-3 ( -5)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
-4 ( -5)	-	-
	-	-

-5 ( -5)	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
-6 ( -5)	-	-
	-	-
-7 ( -5)	-	-
	-	-

4

	1

1, 2.

3, 4.

5, 6.

7, 8.

9.

1. .06 «

»

<b>-7</b>	-
-1 ( -7)	-
-2 ( -7)	-
-3 ( -7)	-
-4 ( -7)	-
-5 ( -7)	-

3

	3

**1.**  
**1.1.**

: , , .

**1.2.**

**1.3.**

**2.**

,

**2.1.**

- ,

**2.2.**

**3.**

**3.1.**

-

tem (RBS)

OSB-

Royal Building Sys-

**3.2.**

( ),

mountable Insulated Panels (DIPS).  
(Building Information Modeling).

Smart Brick,

«flatpack».

Hebel,

De-  
BIM

**3.3.**

:

,

-

-

**3.4.  
development»**

« »

«green

« »

-

« »

« -

»

.

.

**1. .07 «** **»**

<b>- 2</b>	
-1 ( -2) , , , -	, , -
-2 ( -2)	
-3 ( -2)	
-4 ( -2)	
-5 ( -2) - -	

3

	2

**1.**

IT-

IT-

**2.**

IT-

**3.**

- , - , - IT.

IT - .  
- .

**4.**

. .

IT.

IT-

IT-

IT-

**5.**

Product development.

IT- . y  
IT-

IT-

IT-

**6.**

Customer development.

Customer developmen IT-

IT-

**7.**

/

IT-

IT-  
IT-

**8.**

IT-

IT-

IT-

**9.**

IT-

IT-

IT-

IT-

**10.**

IT-

IT..

IT-

**11.**

IT-

/

IT-



12.

IT- IT- . / IT- IT- . -

13.

. IT- . - IT- . IT- IT-

14.

IT- . IT- . IT- .

15.

. IT- . - -

16.

IT- ( - )....

**1. .01 «** - »

<b>-1</b>	-
-1 ( -1) - -	- -
-2 ( -1) , -	- -
-3 ( -1) -	: , ,
-4 ( -1) - - -	- - -
-5 ( -1) - - - -	-

5 .

	1
	1

1.  
1. . -  
- , . , , ,  
» . « -  
» . , -

2, 3.

4.

5.

2.

6.

7.



**1. .02 « »**

<b>-2</b>	<b>-</b>
-1 ( -2)	-
-	-
-2 ( -2)	-
-	-
-3 ( -2)	-
-	-
-4 ( -2)	-
-	-
-5 ( -2)	-
-	-
-6 ( -2)	-
-	-

	1
	2
	2

1.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

3.

6.

7.

**1. .03 «** **»**

<b>-3</b>	<b>-</b>
-1 ( -3) - - , - -	, , , -
-3 ( -3) - -	, - , - -
-4 ( -3) -	, -
-5 ( -3) - - -	- -

4

	2
	2

**1.**

.

2.

3.

4.

5.

6.



7.

8.

9.

10.

**1. .04 «** **»**

<b>-1</b>	
-1 ( -1) -	;
-2 ( -1) - - - -	- ; -
-3 ( -1) - -	- - ;
-4 ( -1) -	- -
-5 ( -1) - -	-

4

	3
	3

**1.**  
**1.**

,

;

-

- 2. -
- 
- 2.
- 1.
- ,
- 2.
- ,
- 3.
- ,
- 4.
- ,
- 3.
- 1.

**1. .05 «** **»**

<b>-3</b>	-
-2 ( -3)	-
<b>-4</b>	-
-4 ( -4)	-

4

	3
	3

**1.**  
**1.**

**2.**  
**2.**

3.

3.

4.

5.

6.

7.

**1. .06 « »**

<b>-5</b>	-
-1 ( -5) , - - -	, , , , - -
-2 ( -5) -	, - -
-4 ( -5) - - - -	- - , -

4

	1

1.

1.

2.

1.

.		-
2.	,	-
3.	.	-
3.	.	-
1.	.	-
2.	.	-
3.	.	-
4.	-	-
1.	.	-
2.	,	-
3.	.	-
3.	.	-

4.



**1. .07 «** **»**

<b>-6</b>	
-1 ( -6) -	-
-2 ( -6) -	-
-3 ( -6) -	-
-4 ( -6) -	-

3

	2

1.

,

-

1.

.

.

.

-

-

-

2.

3.

2.

4.

5.

6.

3.

7.

4.

8.

9.

10.

**1. .08 «** »

<b>-1</b>	
-6 ( -1)	-
-	-
-	-
	-
	-
	-

3

	2

**1.**

« 23 2009 . N 261- « -  
 ». « -  
 ». « -  
 , , ». -  
 « ( 6 2016 . N 399/ ). « -  
 ». -  
 54862-2011  
 « ,  
 ».

**2.**

«	,	2012/27	»	»	-
2010/31/				19 2010 .	-
<b>3.</b>				ASHRAE Energy	-
Standard 90.1-2007.					
<b>4.</b>					-
» «	«		», « ».		-
<b>5.</b>			«	». 2.35.4-2011	
«"	« ".		».	2.35.68-2012 «	».
». (Germany).	LEED (USGBC).		BREEAM (United Kingdom).	DGNB	-

1. . .01.01 «

»

<b>-8</b>	
-1 ( -8)	-
	-
-2 ( -8)	-
-	-
	-
-3 ( -8)	-
-	-
,	-
	-
-4 ( -8)	-
-5 ( -8)	,
-	
-	-
	-
	,
	-

3

	3

1.

.

1.

.

.

2.

.

-

.

-

.

2.

1.

-

,

.

( )

-

,

,

.

-

,

,

.

-

2.

.

-

.

-

3.

-

1.

.

.

.

1. . .01.02 « -  
»

<b>-8</b>		
-1 ( -8)		-
-2 ( -8)		-
-		-
		-
-3 ( -8)		-
-		-
,		-
		-
-4 ( -8)		-
-5 ( -8)		-
-		

3

	3

1.

-

1.

-

2.

( )

2.

1.

2.

«

».

«

»

3.

1.

2.



**1. . .02.01 « »**

<b>-4</b>		-
-1 ( -4)		
-2 ( -4)		
-3 ( -4)		
<b>-5</b>		-
-1 ( -5)		

	3

1. « , »
1. « , »
2. « , »
2. « , »
3. « , »
4. « , »
5. « , »
3. « , »
6. « , »
7. « , »

**1. . .02.02 « »**

<b>-4</b>		-
-1 ( -4)		
		-
-2 ( -4)		
		-
-3 ( -4)		-
		-
<b>-5</b>		-
-1 ( -5)		-
		-
		-

	3

**1.**

**1.**

,

.

**2.**

«

».

**3.**

,

.

.

.

**4.**

.

.

**5.**

.

.

**2.**

**6.**

.

**7.**

.

.

**.01 « »**

<b>-1</b>	<b>-</b>
-1 ( -1) -	-
-2 ( -1) , -	- - -
-3 ( -1) , , -	; - ,
-4 ( -1) , , , -	) ( , , - -

2

	1

**1.**

• • , ;  
,  
• • -  
.

**2.**

- • , .
- • , ,

**3.**

- • ,
- • .
- • .

**4.**

- • .
- • .
- • .

.02 «

»

<b>-2</b>	<b>-</b>
-1 ( -2)	,
-	-
-	-
-	-

2

	2

1.

,

2.

-

,

3.

,

4.



**.03** « - »

<b>-3</b>	-
-1 ( -3)	( )
-2 ( -3)	,
-3 ( -3)	
-4 ( -3)	

2

	3

1.

-

-

-

-

-

2.

,

,

-

-

3.

.

-

-

,

,

.

4.

.

.

-

-

-

-

**5.**

**6.**

**7.**

( )

**8.**

**9.**

**10.**