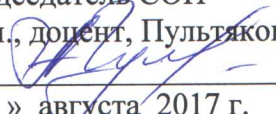


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель СОП
к.т.н., доцент, Пультяков А.В.


« 21 » августа 2017 г.
протокол № 7

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

№3 «Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма и срок обучения – 5 лет очная форма / 6 лет заочная форма
Год начала подготовки – 2016
Общая трудоемкость – 300 з.е.
Выпускающая кафедра – «Автоматика, телемеханика и связь»

1. .1.01 « »

1 1. .1.01 « »

— :
 — ;
 — .
 — :
 — ;
 — , , , ,

2

1. .1.01 « »

-1	, , ,
-4	,

— :
 — ;
 — ;
 — ,
 — :
 — ;
 — ;
 — , ;
 — :
 — ;
 — ;

3

4 , 144 .

4

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

- XIII .- XV .
- XVI-XVII
- XVIII-XIX :
- XX .
- XXI .

1. .102 « »

1

1. .102 « »

:

—

,

:

—

,

;

—

;

—

,

,

2

« »

:

-1	,
-11	,

:

:

—

,

,

;

—

,

;

—

,

;

;

—

,

;

:

—

;

—

,

;

—

;

—

—

,

:

—

—

,

;

—

;

—

,

;

—

,

;

—

,

.

3

4

, 144

4

- 1.
- 2.
- 3.

- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

1. 1.03 « »

1 1. 1.03 « »

- : (, , ,)
- -) ;
- :
- ;
- , , , ;
- (, , , .) ;
- , ;
- ;

2

1. 1.03 « »

-3	

- :
- ;
- (1000) , -
- , ;
- (,) ,) ;
- , /
- , , ,
- :
- - ;
- ;
- : , , ;
- , , ;
- ; , , ;
- ; , , ;
- ; / , , ;
- , ; , , ;
/ ; , , ;

— : ; ;
 — ; ; / ; - / / ;
 — : - : ; ;
 , - , - (, , , , /
 , , , , ,) ; /
 , - , , ; ; ;
 — : ; ; ; ;
 — : ; ; ; ;
 — ; ; ; ; ;
 — ; ; ; ; ;
 — ; ; ; ; ;

3 10 , 360 .

4

1.

2.

To Be, To Have.

3.

Little, Few.

There is \ are.

4.

. Simple Tenses. Continuous Tenses. Perfect Tenses.

5.

(, ,)

6.

—

7.

8.

9.

1. .1.04 « »

1

1. .1.04 « »

:

—
—
—
—

:

2

1. .1.04 « »

-9	,

:

:

—
—

,

:

—
—

:

—
—

,

,

3

3

, 108

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

1. .1.05 « »

1 1. .1.05 « »

— :
— , ,
— :
— ,
2 , 1. .1.05 « »
:

-6	

1. .1.05 « » :

— :
— ;
— :
— ;
— ;
— :
—

3 1. .1.05 « » 3 , 108 .

- 4 1. .1.05 « »
- 1.
2. ,
- 3.
- 4.
- 6.
- 7.
- 8.

1. .1.06 « »

1 1. .1.06 « »

— :
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;

—

—

—

2

1. .1.06 « »

-1	,
-4	,

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

—

3

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

3

, 108

1. .1.07 «

»

1

1. .1.07 «

»

—

—

—

—

—

—

—

—

—

« »

-5	— , ;
-7	— , , , , ,

:
— ;
— ;
— (,)
— ,) ;
:
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;

3 2 ,72 .

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

1. .1.08 « »

1 1. .1.08 « »

:
— ;
— ;
— ;

— :
— ;
— ;
—

2

« » :

-7	, ' , , , ' , , ,
-11	,

— :
— , ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— :
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;
— :
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;

- 3 2 ,72 .
- 4
- 1.
- 2. ()
- 3.

1. .109 « »

1 1. .109 « »

— :
— ;
—

— : —
 — , ;
 — ;
 — ,

2

« »

-2	, , ,

— :
 — (, ,);
 — (, , , , ,);
 — , ,); (,
 — , , ,);
 — ;
 — :
 — ;
 — ;
 — :
 — ; (, , ,
 — , , .);
 — ;
 — ;

3

3

, 108

4

1. « »
- 2.
- 3.
4. ().

1. .1.10 « »

1

1. .1.10 « »

— :
 — ;

— , , , ; —
— : .

2

1. .1.10 « »

-1	,
-3	,

:
— :
— , , — , ,
— , ; ; , ,
— ;
— :
— ;
— ;
— ;
— ;
— :
— ;
— ,

3

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

19.

20.

17

, 612

1. .1.11 « »

1

1. .1.11 « »

— : ;

— , .

— :

— , , , ; ,

— ,

2

« »

-2	, - ,
-3	,

— : ; , , , , ,

— ; , , , , ,

— :

— ;

— , .

— :

— ,

3

11

, 396

4

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

()

1. .1.12 « »

1 1. .1.12 « »

:

;

:

2

“ ”

-4	,
-5	,

:

:

;

;

;

;

;

;

:

Word,

MS Excel

ACCESS;

;

MathCad;

:

;

;

;

Windows;

(

);

,

;

MathCad;

3

5

, 180

.

4

1.

2.

3.

4.

Microsof Office

- 5.
- 6.
- 7.

1. .1.13 « »

1

1. .1.13 « »

— : ;

— , ;

— ; ,

— ;

— . : ;

— ; ;

— ;

— .

2

-2	, - ,
-3	,

— : ;

— ; ;

— ; ;

— ; ;

— ; ,

— . : ; ;

— ; ; ;

— ; ; ;

— ; ; ;

— : ; ; ;

— ; ; ; ;

3

3

, 108 .

- 4
- 1.
- 2.
- 3.

1. .1.14 « »

1

1. .1.14 « »

:

;

-
-

:

,

;

-
-

,

2

1. .1.14 « »

-12	
-6	

:

:

;

;

-
-
-

;

;

;

-
-
-

,

:

;

;

-
-

;

;

-
-
-

;

-
-
-

:

;

-
-
-

;

;

-
-
-

— ;
— ;
— ;
3 2 ,72 .
4
1.
2.

1. .1.15 « »

1 1. .1.15 « »
:
— , , ,
— , : , , .
— , , ,
2

	« »
-2	, — ,
-12	

:
— ,
— ;
—); (, , ,
— , — ;
— — ;
— ;
— :
— ;
— , (, ;) .
— :
— ;
— ;
— ;
— ;
— ;

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

4 , 144 .

1. 1.16 « »

1 1. 1.16 « »

»

:

–

;

–

:

–

2

«

»

-1	,
-3	,

:

:

–

;

,

–

,

;

:

–

MathCAD, MATLAB,

,

,

–

,

;

–

,

;

–

,

MathCAD

–

;

–

,

–

,

;

–

,

;

–

;

–

,

–

,

–

;

–

,

;

:

–

MathCAD MATLAB (Simulink);

–

- 3
- 4
- 1.
- 2.

3 , 108 .

- 3.
- 4.

1. .1.17 « »

1 1. .1.17 «

»

— : ;
 — — ;
 — . :
 — ;
 —

2

« »

-9	—

— : ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;

3

3 , 108 .

4

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

2.305-68

1. .1.18 « »

1 1. .1.18 « »

— :
 — « »
 — ,
 — :
 — ;

2

-1	,
-10	,

— :
 — ;
 — ;
 — :
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;

3 3 , 108 .

- 4**
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

1. .1.19 « »

1 1. .1.19 « »

— :

:

-

,
.
2

-5	,
	,
	,

:

:

-

;
;

-

-

:

-

;

-

;

-

.

:

-

;

-

;

-

3

4

, 144

4

1.

2.

3.

4.

5.

— ;
 — , ;
 — ; ;
 — ; , , , ;
 — ;
 — : .
 — ;
 — ;
 — ; ;
 — ; ;
 — ; ;
 — ;
 — ;

3
4

4

, 144 .

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

1. .1.21 « »

1 » 1. .1.21 «

— :
 — , .
 — : , , , .
 — : , , , , , .
 .
2

-10	,
-12	.

4
5
6
7

1. .1.23 « »

1 1. .1.23 « »

— : ;
— : ;
— : ;

2

« »

-11	

— : ;
— : ;
— : ;
— : ;
— : ;

3 5 ,180

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

1. .1.24 «

»

1

1. .1.24 «

»

:

;

;

,

,

.

:

;

2

-7	,
-10	,

:

:

,

;

,

,

,

;

;

;

,

,

:

;

;

,

,

,

;

;

,

;

,

,

:

,

;

,

;

—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—

, ;
;
;
,
,
3, 108.

3
4

()

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

()

1. .1.25 « »

1

1. .1.25 « »

:

2

1. .1.25 « »

:

-13	,

1. .1.25 « »

:
:

;

,
;
;

;

;

;

— :
— ;
— :
— ;
— ;

- 3 2 ,72 .
- 4
- 1. — .
- 2. , —
- 3. — .
- 4. .
- 5. — .
- 6. .

1. .1.26 « »

1 1. .1.26 « »

— : , , —
, 2030 .
: ;
— ;
— ;
— ;
2

-8	,

— :
— ; , ;
— , , ;
— : , .
— , , ,

:

—

3

4

1.

2.

3.

,

3

,108

.

1. .1.27 «

»

1

1. .1.27 «

»

:

—

()

:

—

;

—

—

2

-6	,
-7	-

:

—

,

,

,

—

∴

,

,

;

—

,

:

—

,

—

,

;

—

;

,

.

:

—

—

—

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

5 , 180 .

1. .1.28 « »

1

1. .1.28 « »

—

—

2

-10	
-12	

1. .1.28 « » :

:

—

—

—

:

—

,

,

,

;

:

—

;

—

,

,

,

,

3

5

, 180

.

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

(

).

1. .1.29 «

»

1

»

:

—

,

.

:

—

;

—

;

—

,

«

»

,

2

«

»

-2	,
	,
	,
	,

5.

6.

7.

«

»

8.

1. .1.30 «

»

1

1. .1.30 «

»

:

—

:

—

2

«

»

-6	
-3	

:

:

—

:

—

:

—

3

3

, 108

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

—
—
—
—
—
3
4

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

1. .1.32 « — »

1 — **1. .1.32** « »

2

-10	
-12	

— : ;

:

—

;

:

—

3

7

,252

4

1.

2.

3.

1. .1.33 «

»

1

1. .1.33 «

»

»

:

—

:

—

2

-10	,
-1	,

:

—

;

—

;

—

;

:

—

;

—

:

—

;

—

3

5

,180

4
1
2

1. .1.34 « »

1 1. .1.34 «
»

— :
— ,
— :
— .
— ,
— .

2

-10	,
-12	

— :
— ,
— ,
— ,
— ,
— :
— ,
— ,
— ;
— ,

:

-

;

-

-

- 3
- 4
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

6 ,216 .

1. .1.35 « »

1 1. .1.35 « »

:

-

« », « », « », « », « », « » ;

-

2

-4	
-10	
-12	

:

-

, , ;

:

—

:

—

;

3

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

10

,360

1. .1.36 «

»

1

1. .1.36 «

»

:

—

—

—

—

2

-3	—
-4	,

	,
-8	,

:
 -
 - ;
 ;
 :
 - ;
 - ;
 :
 - ;
 -
 3 6 ,216
 4
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 .
 1. .1.37 «
 »
 1 1. .1.37 «
 »
 :
 -
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - (,)

-3	-
-5	,
-10	,

:

-

-

;

-

:

-

-

-

:

-

-

;

-

3

6

, 216

.

4

1.

-

.

2.

3.

.

.

1. .1.38 «

»

1

1. .1.38 «

»

:

-

.

,

.

,

.

.

:

2

-7	
-9	

—

;

—

3

2

,72

4

1.

2.

3.

4. —

5.

6.

7.

1. .1.39 «

»

1

1. .1.39

«

»

:

—

.

:

—

;

—

—

;

—

2

-10	,
-1	,

:

:

—

()

,

;

;

:

—

,

;

:

—

3

7

, 252

4

1.

2.

3.

1000

4.

1000

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

(smart grid)

1. .1.40 «

»

1

1. .1.40 «

»

:

-

,

-

;

-

:

,

,

,

;

-

:

-

;

-

;

-

2

-12	
-1	,
-3	,

:

:

—

,

,

—

,

—

—

:

—

,

,

,

,

,

—

,

—

,

;

—

:

—

,

—

3

8

,288

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

1. .1.41 « »

1

1. .1.41 « »

:

—

;

—

,

—

:

2

«

»

-10	,

:
 - , - ;
 :
 - ;
 :
 - ,
3 2 ,72 .
4
 1. .
 2. .
 3. .()
 4. .
 5. .()
 6. .
 7. .
 8. .
 9. .

1. .142

1

1. .142 «

»

:
 - , ,
 , :
 -

2

« »

:

- 6	

:
 - ,
 ;
 - ;
 - ;
 - ;
 :
 - ;

-1	,

:
 - ;
 - , , ;
 :
 - ;
 - , , ;
 :
 - ;
 - , , ;
 3 2 ,72 .
 4
 1. .
 2. .
 3. - .
 4. .
 5. .
 6. .
 7. .
 8. .
 9. , .
 -
 10.

1. .144 « »

1 1. .144 « »

:
 - ,
 - :
 - ;

2

1. .144 « »

:

-8	,
-10	,

1. .144 « »

:

:

-

-

-

:

-

-

-

:

-

-

-

3

4

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3

, 108

1. .145 « »

1

1. .145 « »

:

-

-

-

;

3
4

— :
— ,
— 2 ,342 .

- 1.
2. —
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
9. — ()
- 10.

1. .1. .01 «

»

1

1. .1. .01 «

»

— :
— ;
— () ;
— ;
— 9000
— :
— ;
— 9000
— « »

2

« »

-3.1	,

:
 — « »;
 — ;
 — ;
 — « »;
 — « ».
 :
 — 9000;
 —
 .
 :
 — , ();
 — ;
 — ;
 — 3 2 ,72 .
 4 .
 1. .
 2. 9000. 3.
 , 4.
 3. .
 4. .

1. .1. .02 « »

1 1. .1. .02 « »

:
 — ,
 — :
 — ,
 — ,
 — ,
 — ,
 — ,

2

3.2	, — , ,

:
 - ;
 - ;
 - :
 - ;
 - ;
 - :
 - ;
 - ;
3 4 ,144 .
4 .
 1. .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .
 6. .
 7. .

1. .1. .03 « »

1. 1. .1. .03 « »

- :
 - , ,
 - :
 - , .
2. « »

-3.1	,
-3.2	,

-3.3	

:
 - ;
 :
 - ,
 :
 - .
 3. 6 ,216 .
 4.
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

1. .1. .04 « »

1 1. .1. .04 « »

:
 - .
 :
 - ,
 2

3.1	
3.3	

	,
3.4	(,), ,

:
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 :
 — ;
 — ;
 — ;
 :
 — ;
 — .

- 3 4 , 144 .
- 4 .
- 1. .
- 2. ().
- 3. .
- 4. .
- 5. PDH.
- 6. SDH.
- 7. .
- 8. .

1. .1. .05 « »

1 : 1. .1. .05 « »
 — : (),
 : — .

6. — .
7. .

1. .1. .06 « — »

1 1. .1. .06 « — »

— :
— ().
— :
— ,
2 .

-3.6	— , , ,

:
— :
—
—
— :
— , — , — ,
— , — , —
— :
—
—
—

3 3 ,108 .
4 .
1. — .
2. — .
3. — .
4. .

1. .01 «

»

1

1. .01 «

»

:

—

,

:

—

;

—

,

;

2

-3.1	,

:

:

—

;

:

—

;

—

;

:

—

,

3

5

,180

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

1. .02 «

»

1

1. .02 «

»

:

2

-3.1	
-3.5	

;

-

3

6

,216

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

(ISDN).

7.

8.

9.

IP-

10.

11.

12.

13.

1. .03 «

»

1

1. .03 «

»

:

-

,

,

:

-

;

-

;

-

;

2

:

-3.1	,
-3.3	,

:

9.
10.

—

()

1. . .01.02 « »

1

1. . .01.02 « »

—

,

;

.

;

;

;

;

;

:

,

,

,

,

;

—

,

,

.

2

«

»

:

-13	,

:

:

—

,

;

—

;

—

:

—

()

,

,

;

—

;

—

;

,

;

—

.

—

:

— : ;
 — , ;
 — (,);
 — ;
 — ;
 — ;
 — .

2

« » :

-13	,

— :
 — ;
 — ;
 — :
 — , ()
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — :
 — ;
 — ;
 — :
 — ,

3

342

4

1.

2.

3.

4.

— ; — ,

— :

— ;

— ;

— 3 2 ,72 .

4 .

1. .

2. .

3. .

3.1 OSI

3.2 TCP/IP

3.3 .

4. .

4.1 ()

4.2 ()

5. .

6. .

7. .

8. .

9. .

1. . .02.02 « »

1 1. . .02.02 « »

— » :

— , ,

— : ,

— , ; ,

— ; ,

— .

2

-1	,

— :

— ;

— :

— ;

:
 - 3 , 2 , 72 .
 4 .
 1. .
 2. .
 3. .

1. . .03.01 « »

1 1. . .03.01 « »

- :
 - , ;
 - :
 - , ;
 - , ;
 - , ;
 2 .

-3.1	, , ,
-3.2	, , - , ,

:
 - ;
 - ;
 - , , , ;
 :
 - ;
 :
 - ;
 - , ;
 - ;

3

3

, 108

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

1. . .03.02 «

»

1

1. . .03.02 «

»

:

()

().

:

2

-3.1	

:

:

- :
- ,
- 3. 3 ,108 .
- 4. .
- 1. .
- 2. .
- 3. , .
- 4. .
- 5. .
- 6. .
- 7. .
- 8. .
- 9. .

1. . .04.01 « c »

1 1. . .04.01 « c »

- :

- , , ,

- () :

- ;

- ;

- , ;

2 ;

-3.6	- , , (),

- :

- ;

- ;

- ;

- ;

— ;
 — (. . .);
 :
 — ;
 — (. . .);
 — ;
 — 3 , 108 .
 4 .
 1. ,
 2. .
 3. .

2. .02() « —
 , ()» —

1 2. .02() « —
 — (')»

— :
 — ;
 — .
 — :
 — ;
 — ,
 — ,
 — ,
 — ,
 2 .

-2	, , , ,

— :
 — ;
 — ;
 — :
 — ;
 — ;
 — :
 — ;

—

3 3 ,108 .

4 .

1. ,

2. .

3. .

2. .03()« — »

1 2. .03()« —

»

—

, , ,

, ,

:

—

;

—

, ;

—

,

2

-4	, ,
-3.4	(, ,), ,

:

:

—

;

—

;

—

,

—

;

—

;

-1	,
-3.2	, - , ,

:

:

-

;

-

,

-

;

-

;

:

-

;

-

;

-

;

:

-

;

-

,

;

-

3
4

.

4

,144

.

1.

.

.

,

2.

-

.

3.

-

,

,

.

-

4.

.

.

.

-

.

2. .05() «

-

»

1

:

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

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

	,
-6	,
-7	-
-8	,
-9	-
-10	,
-3.1	,
-3.2	,
-3.3	,
-3.4), (,
-3.5	,
-3.6	-

	,	,
--	---	---

3 9 ,324 .

4

1. , , .

2.

()

3.

4.

5.

6.

() .

7.

8.

9.

. .01« »

1.

. .01« »

-

-

-

2.

« »

:

-2	,

-

:

;

;

:

—

,

;

:

—

,

;

—

;

,

—

,

;

3.

2

,72

.

4.

:

1.

.

2.

.

3

.

4.

.

5.

.

6.

.

7.

.

8.

9.

,

,