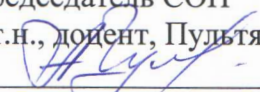


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

№4 «Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте»

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – 5 лет очная

Год начала подготовки – 2015

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) , - ;

— (,) ;

— (,) ;

— /

— , , , ;

— : ;

— ;

— : , , ;

— ;

— ;

— / ;

— ;

— / ;

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

3

, 108

4

1. .1.05 « »

1.

2.

3.

4.

6.

7.

8.

1. .1.06 « »

1 1. .1.06 « »

:

—

;

—

,

;

:

—

,

;

—

,

;

;

-5	— , ;
-7	, , , , ,

— :
— , ;
— ;
— (, ,)
— , ;
— :
— ;
— ;
— ;
— : , ;
— ;
— ;
— — ;
— . 2 ,72 .

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

1. .1.08 « »

1 **1. .1.08 « »**

— :
— ;
— ;
— :
— ;

— ;
—

2

« » :

-7	,
-11	,

:

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

3

4

1.

2.

3.

2

,72 .

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 .

- 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

4

, 144

1.

2.

3.

4.

5.

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

3 4 , 144 .

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

1. .1.21 « »

1 1. .1.21 « »

»

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

-10	, ,
-12	.

-8	,
-2	,',',',',

```

:
-
-
-
-
-
-
-
:
-
-
-
-
-
-
-
:
-
-
-
-
-
-
-
:
-
-
-
-
-
-
-
3
4
1
2
3

```

3 , 108 .

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 3 , 108
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 5 ,180 .
4
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
 6.
 7.
 8.
 9.

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	,
	,
	,
	,

-4

3

4

1.

2.

3.

4.

)

3

, 108

(

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.

1. .1.31 « »

1

1. .1.31 «

»

:

—

,

,

—

:

,

,

2

-10	,
-1	,

:

:

—

,

;

—

,

;

—

;

—

;

—

;

:

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

:

—

;

—

;

—
—
—
—
—
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

1. .1.34 «

»

1

1. .1.34 «

»

:

—

—

—

—

—

2

-10	,
-12	,

:

:

—

,

,

—

,

,

—

.

,

,

,

—

:

,

—

—

,

,

—

:

;

—

,

— ,
 — ,
 — ;

- 3** 6 ,216 .
4
 1. — .
 2. .
 3. .
 4. .
 5. .

1. .1.35 « »

1 1. .1.35 « »

— :
 — « », « », « », « », « » ;
 — :
 — .

2

-4	,
-10	,
-12	.

— :
 — , ;
 — :
 — , ;

— :
 — ;

3 10 ,360 .
4

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

1. .1.36 « »

1 **1. .1.36 «**

»

— :

— , , ,

— :

— , ,

— ;

— ;

— , ;

2

-3	— , , ,
-4	— , , ,

:

:

-

;

-

,

;

:

-

;

-

,

;

:

-

;

-

.

3

6

,216

.

4

1.

2.

3.

4.

,

5.

,

.

1. .1.37 «

»

1

1. .1.37 «

»

:

-

,

-

;

-

,

;

-

:

;

-

(

,

)

2

-3	-
-5	,
-10	,

- :
 - - ;

- :
 - -

- :
 - ;

- 3 6 , 216 .
- 4
- 1. - .
- 2.
- 3. .

1. .1.38 « »

1 **1. .1.38 «**
 »

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

2

-7	
-9	

- 3
- 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. .1.42

1

1. .1.42 «

» :
 - ,
 - :
2
 « »
 :

-6	

:
 - ,
 ;
 - ;
 ;
 - ;

-

,
;

-

2

-1	,

:

:

-

;

-

, ,

;

:

-

;

-

, ,

;

:

-

;

-

, ,

;

3

2

,72

4

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

-

10.

1. .1.44 «

»

1

1. .1.44 «

»

:

-

,

—
—
—

2

1. .144 « »

-8	,
-10	,

1. .144 « »

—
—
—

:

:

:

:

—
—
—

:

—
—
—

3
4

3 , 108

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

1. .145 « »

1

1. .145 « »

—
—

:
:
;

,

,

.

- ; -

- , - ,

- , ; ,

- ; - ,

- ; -

- .

- , ; ,

- ;

- ; , ,

- ;

- ;

- ;

- ;

2

« »

:

-13	, ,

:

- ; ,

- ;

- ;

:

() , ; ,

- ;

- ;

- ; , ;

- .

- ; :

- , ;

- ;

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

1. 1. .01 «

»

1

1. 1. .01 «

»

:

;

();

9000

;

:

;

9000

« »

2

«

»

-4.1	,

--	--

:
 — « »;
 — ;
 — ;
 — « »;
 — « ».
 :
 — ;
 — 9000;
 — ;
 : , ();
 — ;
 — ;
 — 3 2 ,72 .
 4 .
 1. .
 9000.
 9000.
 2. 9000.
 3. , — .
 4. .
 5. .
 6. .

1. 1. .02 « »

1 1. 1. .02 « »

:
 — ,
 — :
 — ;
 ;

-4.2	

:
 - ;
 :
 - ;
 :
 - ;
 - ;
 - ;
 3 8 ,288 .
 4 .
 1. .
 2. .
 .

1. .1. .03 « »

1. 1. .1. .03 « »

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

-4.1	

	,
-4.5	

:
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 :
 - ;
 - ;
 - ;
 :
 - ;
 - ;
 - ;
 3. 5 180
 4.
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.

1. .1. .04 « »

1 1. .1. .04 «

- :
 - ;
 - ;
 - ;
 2

	,
-4.7	

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

1. 1. .05 « »

1 1. 1. .05 « »

- :
 - ,
 - :
 - ,
 2

4.1	,
4.6	,

:

:

—
—
—
—
—
—

;
;

;
;

:

—
—
—
—
—

;

,

;

,

,

;

,

,

;

,

,

;

,

:

—
—
—
—
—

;

,

;

,

;

,

;

;

,

3

3

, 108

4

1.

2.

3.

4.

1. .01 «

»

1.

1. .01 «

»

:

—

,

;

2.

-4.3	
-4.4	

:

:

3
4
1
2
3
4

1. .02 «

»

1.

»

1. .02 «

:

:

2.

«

»

:

-4.2	

:

:

:

3.

4.

1.

2.

3.

4.

5.

6

,216

1. .03 «

»

1

1. .03 «

»

:

;

:

,

;

;

2

-4.1	

:
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 : ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 : ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 3 3 , 108 .
 4 .
 1 .
 2 ().
 . NAVSTAR (GPS).

1. . .01.01 «

1

1. . .01.01 «

:
 :
 - ;
 - , ;
 - ;
 - ,

- ;
- ;
- , ;
- .
- :
- , ;
- ;
- ,
- :
- ,
- .
3 342 .
4 .
1. .
2. .
3. .
4. .

1. . .01.03 « »

1 1. . .01.03 « »

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

2

:

--	--

:

- ;
- ;
-

:

- () , ;
- ;

- ;
- , ;

- .
- :

- , ;
- ;

- , , .

:

- , .

3

342 .

4

1.

2.

3.

4.

5.

() .

1. . .01.04 « »

1. . .01.04 « »

- , , , , .

- ;
- ;
- ;

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

2

« » ;

-13	,

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

3

4

1.

2.

3.

4.

1. . . .01.05 « »

1

1. . . .01.05 « »

-

,

-

-

;

-

;

-

-

;

-

-

-

«

» (

,

,

. .);

-

;

,

-

:

-

,

-

;

-

;

-

-

,

;

-

,

-

;

-

2

« »

:

-13	,

-

:

-

;

,

-

;

-

:

()

-

,

,

;

-

;

-

;

,

;

-

.

:

,

;

-

-

;

-

,

,

:

,

3

342

4

1.

2.

3.

4.

1. . .02.01 «

»

1

1. . .02.01 «

»

:

-

,

,

,

,

,

,

,

:

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-
-

;

2

-4.3	
-4.4	,

:

:

-
-
-
-
-
-
-

:

-
-
-
-
-
-

:

-
-
-
-
-

()

-

,

,

-
-
-

,

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

2 ,72 .

« - ».
« - ».

1. . .02.02 « »

1 1. . .02.02 « »

»

:

()

().

:

2

-4.2	

:

:

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

1. . .03.01 « »

1 1. . .03.01 « »

2

4.2	

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

3 , 108

5.

6.

7.

1. . .03.02 «

»

1

1. . .03.02 «

»

:

-

-

-

-

-

2

-1	

:

:

-

:

-

:

-

3

3

,108

4

1.

2.

3.

1. . .04.01 «

»

1

1. . .04.01 «

»

:

-

,

— : ;
 — ;
 — ; ;
2

-4.3	
-4.4	,

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

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

1. . .04.02 « »

1

1. . .04.02 « »

:

—

:

—

,

2

4.3	
4.4	

,

:

:

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

:

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

—

:

—

;

—

;

—

;

—

,

—

;

—

3

3

, 108

4

1.

(DMR).

2.

—

3
4
5

2. .01()« -

, ()» -

1

2. .01()« -

- , ()»

:

;

:

;

,

2

-1	,

:

:

;

(. . .);

:

;

(. . .);

:

;

(. . .);

;

3

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	,
-4.4	,

:

:

—

;

—

;

—

,

;

—

;

—

;

—

,

—

;

—

:

—

;

—

;

—

;

—

;

—

;

- ;
 - : ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;
 - ;

- 3** 10 , 360 .
4 .
 1. ,
 2. .
 3. .

2. .04() « — — »

1 **2. .04() « — — »**

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

-1	,
-4.6	, ,

: :

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

3
4

4 , 144 .

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

2. .05() « — »

1

2. .05() « —

» : , , , , : ; , ; ,

2

— ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;
 — ;

3 , 16 , 576 .
4 .
 1. ,
 2. .
 3. .

3. .01 « , »

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

-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	,
-4.1	,
-4.2	,
-4.3	
-4.4	,
-4.5	
-4.6	,
-4.7	,

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.

. .02« »

1. . .02« »

:

