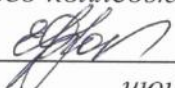


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тамбовский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Методического совета  
Технического колледжа ТГТУ

 Е.Э. Дорошина  
« 25 » июня 20 18 г.

**АННОТАЦИИ**  
**К РАБОЧИМ УЧЕБНЫМ ПРОГРАММАМ**  
**ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ**  
**МОДУЛЕЙ**

Специальность

11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы

(шифр и наименование)

Тамбов 2018

122

— / .

11.02.09

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

1.5.

1.6.

1.7.

( , , , , ).

( , , ).

， ， ( )。

( ， )

**2. ， ， ，**

**2.1.**

-

-

-

**2.2.**

:

-

**2.3.**

- / -.

/

**3.**

**3.1.**

-

-

---

( , ) .

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

**3.2.**

. . - .

**3.3.**

. . - .

. — - .

( ) . - .

. - .

**4.**

, , .

**4.1.**

. . .

**4.2.**

, , , - / - . - .

**4.3.**

. . - . - .

. , .

. - ; - .

- .

	,	-
	.	-
	( )	,
	,	-
	,	.
<b>5.</b>		
<b>5.1.</b>	( )	-
	).	.
<b>5.2.</b>		-
	.	.
	,	-
	.	.
<b>5.3.</b>		-
	.	-
	.	.
<b>5.4.</b>		-
	.	-
	,	-
	,	-
	,	-
<b>5.5.</b>		-
	.	-
	.	.
<b>5.6.</b>		-
	.	-
	,	-
	.	.
<b>5.7.</b>		-
	.	-

---

5.8.

5.9.

5.10.

( , , )

---

**6.**

**6.1.**

**6.2.**

**6.3.**

**6.4.**

---

6.5.

6.6.

6.7.

6.8.

(  
).

6.9.



236

—

/

**1.**

**1.1.**

?, ( ) ( , , )  
, : ( ).

**1.2.**

? : to be. to have ? have got.

**1.3.**

( , , )  
: there is/there are.

**1.4.**

? ?  
: ( ) ( , , )

**1.5.**

: Simple  
( ).

**2.**

**2.1.**

, , , ,  
, : ,

---

: , ). :

**2.2.**

Simple ( ) Perfect ( )  
( )

**2.3.**

if. ?

**2.4.**

if. ?

**3.**

**3.1.**

Continuous ( )

**3.2.**

I wish... Continuous ( )

**3.3.**

Simple ( ) Continuous ( )  
( )

---

4.

4.1.

.....  
.....  
.....  
.....

4.2.

.....  
.....  
..... ( .....  
..... )  
.....

4.3.

..... :  
..... ?  
.....  
..... :  
..... ?  
.....

340

— / .

1.  
1.1

1.2

1.3

2.  
2.1.

---

**2.2**

**2.3**

**3.**  
**3.1**

**3.2**

**3.3**

**3.4**

---

**4.**  
**4.1**

**5.**  
**5.1** ( )

**5.2**

**5.3**

**6.**  
**6.1**

---

**6.2**

**6.3**

**6.4**

1 : « », « », « ».

**6.5**

**6.6**

**7.**

**7.1**

**7.2**

( ).

---

7.3

$y = x$ ,

7.4

8.  
8.1

8.2

8.3

8.4





---

**9.3**

**10.**  
**10.1**

**10.2**

**11.**

**11.1**

**11.2**

**12.**  
**12.1**

---

**12.2**

**12.3**

**12.4**

167

— /

**1.**

**1.1.**

**1.2.**

« ».

**2.**

**2.1.**

**2.2.**

**2.3.**

---

**2.4.**

**2.5.**

**3.**

**3.1.**

**3.2.**

**3.3.**

**3.4.**

**3.5.**



---

**4.4.**

**4.5.**

**4.6.**

**4.7.**

**4.8.**

**III.**

**5.**

**VI— VII :**

**5.1.**

**IV.**

1550-

**5.2.**

**XVII**

<b>5.3.</b>	<b>XVII</b>	-
, XVII	: , ,	-
<b>5.4.</b>		-
<b>VII</b>		-
		<b>XVII</b>
<b>5.5.</b>	<b>XIII—XVII</b>	-
XIII—XV ( )	( , )	-
XVI	( )	-
« XVII	: ( , )	-
( . )	: ( , )	-
<b>6.</b>	<b>XVI — XVIII</b>	
<b>6.1.</b>		-
		-
		-
		-
		-
<b>6.2.</b>		-
	« »	-
	« »	-
<b>6.3.</b>		-
	IV. XIV — « XVII—XVIII »	-



», . «

**6.4. XVII — VIII**

», . « XVIII ».

**6.5. XVI — XVIII**

.

**6.6. XVII — XVIII**

, XVIII . ( ) .

**6.7. XVII — XVIII**

.

**6.8.**

.

**6.9. XVIII**

XVIII 1791

**7. VII — VIII :**

**7.1.**

I, I.

... I -  
( , , -  
) . -  
 . -

**7.2.** XVIII -  
— VIII . -  
 , -  
 .. -

**7.3.** XVIII — -  
I : , , . -  
I. III. II. « -  
»: , , I, -  
II. - . -  
( . . . , . . . , . . . ). -  
; . . . -  
I. .. -  
 , . . . -

**7.4.** XVIII ( . -  
 . . . ) . -  
XVIII ; . . . -  
( . . . ) . ( . . . , . . . ) . -  
( . . . , . . . ) . : , , -  
( . . . , . . . , . . . , . . . ) . -  
, , ( , ) . -  
( . . . ) . -

**8.**  
**8.1.** ( , ) -  
 . -  
I . -  
 . -

**8.2.** -  
( ) -  
 . -  
 — -

---

**8.3.**

1848 — 1849 : , , -  
XVIII — XIX .  
II I .

**8.4.**

**9.**

**9.1.**

**9.2.**

« » .

**10.**

**I**

**10.1.**

**XIX**

**I**

1812 . , -

( . . . , . . . -

.) . 1812 . -

1813—1814 . -

**I** 1816 — 1825 . -

**10.2.**

:

; « » . -

(14 1825 ) , . -

<b>10.3.</b>		<b>I</b>		
	I.			
	XIX			-
	( . . . ) .			-
<b>10.4.</b>		<b>XIX</b>		
	. « . . . » . . .			-
	( . . . , . . . , . . . , . . . , . . . ) .			-
	( . . . , . . . , . . . , . . . ) .			-
	( . . . , . . . , . . . ) .			-
	.			
<b>10.5.</b>		<b>XIX</b>		
1853—1856	:			-
	,			
	.			
<b>10.6.</b>		<b>60 — 70-</b>	<b>XIX</b>	
	.			
		<b>II</b>		
			<b>1861</b>	
	,			
	.			
	.			
	1860—1870-	. « . . . » . . .		-
».	<b>III.</b>	,		-
	.			
<b>10.7.</b>		<b>XIX</b>		
	,	<b>XIX</b>		
	( . . . , . . . , . . . ) ,			;
«	» «	».		-
	.			
<b>10.8.</b>		<b>XIX</b>		
	-			
	,			
	.			
	( .X. , . . . ) .			-
<b>10.9.</b>		<b>XIX</b>		
	.			
	-	<b>1877—1878</b>	,	-
—	.			-
	.			-
	<b>XIX</b>			

---

**10.10.**

**XIX**

( . . . , . . . , . . . , . . . -  
, . . . , . . . , . . . ). -  
 ( , , ).  
 : ( . . . , . . .  
, . . . , . . . ). ( . . .  
, . . . , . . . , . . . ).  
( . . . , . . . , . . . ). -  
, , , : ( , XIX ),  
 .

**11.**

**11.1.**

« ».  
( -  
) ,  
, , , . -  
 . -  
, .  
 .

**11.2.**

**XIX—XX**

II,  
 : , , ( . . .  
, . . . , . . . , . . . , . . . ).  
1904—1905 : , .

**11.3.**

**1905—1907**

« »  
17 1905 -  
1906—1917 : -  
, - ,  
 .

**11.4.**

1910—1914 . -  
 .

---

**11.5.**

**11.6.**

**1914 – 1918**

1915—1917

**11.7.**

II

1917

**11.8.**

24 — 25

II

1918

**11.9.**

**12.**

**(1918-1939)**

**12.1.**

1918 — 1920-

	1929—1933	1920-	-
		· «	»
<b>12.2.</b>			—
	:		-
<b>12.3.</b>	,	,	,
	1925—1927		-
<b>12.4.</b>			-
	« — — ».	«	»
<b>12.5.</b>			-
	:	«	»,
<b>12.6.</b>			-
	:	1920-	-
<b>12.7.</b>			-
	:		-
<b>12.8.</b>		1920 — 1930-	-
	:		-

---

1936 . . . . . 1930-

**12.9. 1920—1930-**

« . . . . . »:

. . . . . 1920- . . . . .

. . . . .

**13.**

**13.1.**

« . . . . . » . . . . .

**13.2.**

. . . . . « . . . . . » . . . . .

. . . . .

. . . . .

. . . . . 1941 . . . . .

1941 — 1942 ).

1941 — 1945 . . . . .

**13.3.**

. . . . . 1942 . . . . .

. . . . .

. . . . .

. . . . .

. . . . .

. . . . . (1944). . . . . 1945 . . . . .

**14.**

**14.1.**

. . . . . « . . . . . » . . . . .

. . . . . « . . . . . » . . . . .

( . . . . . ) . . . . .



---

**14.2.**

**14.3.**

**14.4.**

**14.5.**

XXI

**14.6.**

1950 — 1960-

1970-

14.7.

— XXI

15.

. 1945 — 1991

15.1.

«

».

;

1946

1940-

15.2.

1950- —

1960-

. XX

15.3.

1960- —

1980-

1977

1965

15.4.

1991

15.5.

(1945—1991 )

1950- —

1960-

1960-

1960—1980-

( . . . , . . . ).

---

	<b>16.</b>	— I
	<b>16.1.</b>	
1993	1990-	1993
		I
2012	2008	2008
		XXI
XXI		

173 .

- / .

1.

, . -  
 , , .  
 , , .  
 ; , . -  
 , « », « », « » . -  
 , , .  
 , , .  
 , : , , . -  
 : , , . -  
 ( , , ) .

2.

, , , , . -  
 , , .  
 , ( , , , , , -  
 ), « », , , , , . -  
 . ( , , , , , -  
 ) .

3.

; ( , , ) . -  
 ( , , , , ) . -  
 ( , , ) . -  
 ; , , , , . -  
 » .



114 .

— / .

« . » , « . » , « . » , « . » , « . » .

**1.**

**1.1.**

**1.2.**

**1.3.**

( , , )

**1.4.**

---

**1.5.**

,

**1.6.**

**1.7.**

**2.**

**2.1.**

( ),

**2.2.**

**2.3.**

,

,

-

∴  
,  
,

,

,

,

---

2.4.

3.

3.1.

XIV—XV  
I,

XIX

XVI

3.2.



---

;

,

### 3.3.

### 3.4.

### 3.5.

### 3.6.

### 3.7.

---

3.8.

4.

4.1.

«

».

4.2.

4.3.

4.4.

---

**4.5.**

( ) ( ) .

( )

**4.6.**

,

,

,

**4.7.**

,

,

,

,

,

232

— / .

1. .

1.1. .

1.2. , , , -  
, .

2.

2.1. .  
( ) .

2.2. -  
:

2.2.1. .

2.2.2. .

2.3. -  
-

3.

3.1. .  
.

3.2. .

3.3. , , , .

---

4.

4.1.

4.1.1.

( )

:

,

-

4.1.2.

( )

,

-

4.1.3.

:

,

,

,

,

4.1.4.

,

-

5.

5.1.

-

,

,

-

5.1.1.

5.2.

,

,

-

:

,

5.3.

(

,

-

,

,

,

-

).

230

— / .

— , -

**1.**

**1.1.**

**1.2.**

**1.3.**

( ).

---

2.

2.1.

2.2.

2.3.

2.4.

2.5.

---

**3.**

**3.1.**

.....

**3.2.**

.....

**3.3.**

.....

**3.4.**

.....

**3.5.**

.....





---

( ) .

( )

**5.**

**5.1.**

**5.2.**

**6.**

**6.1.**

---

7.

7.1.

7.2.

7.3.

( ).

8.

8.1.

8.2.

( ).



---

: 3-

### 2.3.

### 3.

#### 3.1.

#### 3.2.

#### 3.3.

( ) : ( , ). ( ).

### 4.

#### 4.1.

#### 4.2.

#### 4.3.

#### 4.4.

« »,

#### 4.5.

160

— /

**1.**

**1.1.**

( — — )

**1.2.**

**1.3.**

---

**1.4.**

,

**2.1.**

**2.**

**3.**

**3.1.**

( )

**3.2.**

**3.3.**

---

3.4.

4.

4.1.

4.2.

4.3.

5.

5.1.



**5.2.**

**6.**

**6.1.**

**6.2.**

**6.3.**

---

• , • -  
•  
• •  
• • •  
• • • •  
• • • • •  
• • • • • •  
• • • • • • •  
• • • • • • • •  
• • • • • • • • •  
• • • • • • • • • •  
• • • • • • • • • • •  
• • • • • • • • • • • •  
• • • • • • • • • • • • •

191 .

- /

**XIX**

. ( 11.02.09 ).

**1.**

**XIX**

**1.1.**

**XIX**

XVIII — XIX

« », « ». ( ) . . . « », « ». ( ) . . . « », « ».

XVIII —

XIX . . . , . . . , . . . , . . . , . . .

XIX—XX

XVIII

XVIII — XIX . . . ( ) : « ( )- », « », « ».

**1.2. . .**

(1799—1837).

( ).

« ... » . . . : « ... ».

« ... », « ... », « ... », « ... » ( « ... »), « ... ».

( ... ).

« ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... » (1825), « ... ».

« ... ».

( ... , ... , ... ),

« ... ».

( ... ): « ... », « ... », « ... ».

« ... ».

( ... ).

**1.3. . . .**

(1814 — 1841).

( ... ).

« ... » ( « ... »), « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... ».

« ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... », « ... ».

« ... ».

...  
...  
): « ... » ( ... )  
... « ... » — « ... ».  
( ... ).

**1.4. . .**

(1809—1852).

( ... ). « ... »:  
...  
... « ... ».  
... « ... ».  
... « ... ».  
... « ... ».  
... ( ... , ... , ... ).  
... , ... , ... , ... , ... , ... , ...  
): « ... » ( ... )  
... ( ... )  
).

**2.**

**XIX**

**2.1.**

**XIX**

...  
... XIX ( ... , ... , ... , ... , ... )  
... ( ... , ... , ... , ... )  
... ) ( 3—4 ) ( ... )  
... « ... » ( ... , ... , ... , ... )  
... — « ... ».  
...  
... 1860- « ... »  
« ... » « ... » « ... »  
... « ... »  
... , ... , ... , ... , ... )  
... , ... , ... , ... )

... ( ... ,  
... ) .  
... « ... » ,  
... « ... » .  
... « ... rendez-vous ». B. ... « ... » .  
... « ... » ( ... ) .  
... « ... » ,  
« ... » , « ... » ( ... ) .  
... « ... » , « ... »  
( ... ) .

XIX

... , ... , ... , ... , ... , ... ,  
... , ... , ... , ... , ... ,  
... , ... .  
... « ... » .

2.2. ...

(1823—1886).

... ( ... ) .  
... « ... » « ... »  
... « ... » .  
... ( ... ) .  
—  
... ,  
... ,  
... .  
... « ... » .  
... « ... » ( ... ) .  
... « ... — ... » , « ... » ( ... ) .  
... « ... » ( ... ) .  
...  
... : « ... »  
... : « ... »  
... « ... » .

2.3. ...

(1812—1891).

... « ... » .

... ( — ) .

« » ( . , . . , ) .

« » .

—

« » .

« » : . . . « »

?», « » , . . . « »

« » .

« » XIX ( , ) .

—

/ « » ( . . . ) .

: «

», « ?», « “ ”?» .

**2.4. . .**

(1818—1883).

( ) .

« », « » , « » ( — ) .

1860-

( ) .

« » « » .

« » ( . . . , . . . ) .

« » . . . « » .

« », « » ; « » « » ,

« » ( — ) .

(« ») .

( . . . , . . . ) .

( ) .

« » . . .

( ) .

**2.5. . .**

(1828—1889).









---

2.11.

XIX

XIX

« »

XIX .

( ) . . .

« », « », « ! ...», « », « -

». . . « », « », « -

», « », « . « , -

!..», « » (« , ...»), « -

...», « , ...», « », « -

».

. . . « », « », « -

», « ».

. , . . .

. . . , . . . , . . . , . . . , . . . , . . . , . . .

« XIX ».

XIX ».

2.12. . .

(1803—1873).

. . . ( ). , -

. . . .

«Silentium», « , -

...», « ...», « ...», « », « -

», « . . .» (« — -

...»), « ...».

. : « », « -

?», « », « », « », « -

...», « ...», « ...», « -

...», « ...».

. . . .

. . . .

. . . .

. : « . . . -

», « . . . », « -

: . . . ».

. . . ( ).

2.13. . .

(1820—1892).

. . . ( ). -

. . . .

. . . .

« », « . « , ...», « , ...», -

...».

. « ...», « -

— , ...», « ...», « », « -

...».



... « ... ».

... « , ».

...», « ».

... . . . . . -

... . . . . . -

... ( , ): « « ”», « . . . »», « -

... (“ ”)», « -

... », «

... », « . . . »», «

... - ».

... . ( ).

**3. XIX – XX**

**3.1. XX**

... . . . . . -

... . . . . . -

... . . . . . -

... ( . . . , . . . ,

... , . . . ).

... (« »», « »).

... (« »»;

... « »»;

... « »»;

... « ».

XIX ( . . . ). ( . . . ,

... ).

... , . . . ( . . . ). « » ( . . . ,

... , . . . , . . . ).

... , . . . , . . . , . . . « -

» . . . , . . . ,

... ( . . . ).

... ( ).

**3.2. . . (1870—1953). ( -**

**).**

... . . . . . -

... ;

... . . . . . -

... « » —  
 ... «  
 ». ... ,  
 . « », « ».  
 », « !...», « , , ,  
 ...».  
 . ( ) « », «  
 », « », «  
 », « : « »,  
 « ...», « ».  
 . « » ( . . ,  
 . . ).  
 . . .

**3.3. . .**

(1870—1938). ( )  
 ).  
 « », « ».  
 . . . « »  
 ( « »). , -  
 . -  
 « ». , -  
 , . « -  
 ». -  
 . . . (« »). -  
 XIX—XX . -  
 , -  
 « » . : -  
 . -  
 . . . « ».  
 . . . « », « -  
 ».

2, . 2. Largo Appassionato.

**3.4.**

XIX — XX .  
 , , , , , , ,  
 , ( )  
 ).  
 . . .







», « ...». « » ( ) . . . . . ( ) : « »; « » . . . . . ( ) .

**4. 1920-**

**4.1. 1920-**

1920- . . . . . ( , « » , 1920- ; « » , « » ) . . . . . ( . , . . . . . ) . (« » , « » ) .

**4.2. . .**

(1893—1930). ( . . . . . ) . : . . . . . « » . . . . . : « ?», « !», « !», « »; « » . . . . . : « » , « » » . ( . . . . . « » , « » »; . . . . . « » , . . . . . ») . . . . . 1918 , . . . . . ( , ) : « . . . . . » . ( ) .

**4.3. . . .**

(1895—1925). ( -

). , . :  
 , , - , , -  
 , : « , !», « -  
 . : « , ...», « ...»,  
 » , « , ...», « ,  
 « , » , « , » ,  
 » , « , » ,  
 « , » , « , » .

**4.4. . . .**

(1901—1956). ( -

).  
 « » .  
 . .  
 « » .  
 . : « . . .  
 ».

**5. 30- — 40-**

**5.1. 1930 — 1940-**

1930- ( , 1930- ).  
 . -  
 ;  
 . , . , . , . , . , . , .  
 . , . , . , . , . , . , . , . , . , .  
 . , . , . , . , . , . , . , . , . , . , . , .  
 ( . , . , . , . )  
 ). 1930-

**5.2. . . .**

(1892—1941). -

.  
 . . . . .

---

« ...», « 12 », « ! ...». : « ...», « — ...»,  
: « -  
...», « XIX—XX ».  
( . . . , . . . , . . . ).  
( , ):  
« . . . ».  
( ) .

### 5.3. . .

(1891—1938).

« - ».  
: «Selentium», «Notre Dame», « .  
...», « » (« , ...»),  
« . . . ».  
: « -  
...», « ».  
XIX ( . . . ,  
XIX .  
( ) .

### 5.4.

( ) (1899—1951).

( . . . , . . . ) .  
« ».  
« . . . ».  
: «

### 5.5. . .

(1894—1940).

. « » ( ).  
. . .

5.6. . .

(1891—1940).

(

).

« . . . ».

—

« . . . ».

« . . . ».

1930-

(

. . . )

« . . . ».

« . . . » ( . . . ).

« . . . » ( . . . ),

5.7. . .

(1883—1945).

(

).

XVIII

« . . . » —

).

« . . . » (

( . . . . «

», . . . . « . . . »).

« . . . », «

».

5.8. . .

(1905—1984).

( . . . ).

« . . . ».

« . . . ».

).

《 》. ( ). « »,  
《 》. ( . . « »).  
《 》.  
《 》. « », 1957—1958 -  
).

## 6.

### 6.1.

( . - , . -  
).  
( . , . ).  
( . , . , . ).  
:  
, . , . : « »  
, « » .  
,  
, , . , . .

### 6.2. . .

(1889—1966). ( -  
).  
:  
:  
, , .  
.  
« ».  
: « », «  
...», « ...», « », « », «  
», « ...», « ,  
...», « », « ».  
( ).  
« ...», « , ...», «  
, ...», « », « », «  
».

XIX

( . . ,  
).  
.

... « ... ».

« ... ».

“ ... ”.

“ ... ”».

( ... )

### 6.3. . .

(1890—1960).

... ( ... — ... ):

« ... », « ... », « ... », « ... ».

« ... ».

« ... ».

1- 2- ;

« ... ».

« ... ».

( ... )

## 7. 50- — 80-

### 7.1.

1950—1980-

XX

1950—1980-

« ... ».

« ... », « ... ».

( ... )

« ... ».

« ... ».

« ... ».

« ... ».

« ... ».

« ... ».

« ... ».

XIX

(1954), « ... » (1956) « ... »

(1959) . 10- 11- («1905 ») (1953, 1957), 3—6-

(1946—1956) . ).



1950—1980-

); «  
.» ( ); « : , , , -  
.» ( ); « , , , —  
“ ”, “ ”, “ ”: -  
?»; « “ ” ” -  
».

**7.3. 1950—1980-**

1950—1980- , ,  
1950—1980- ,  
1950—1980- : , .  
: , .  
: , .  
: , .  
: , .  
( )  
: « », « », « », « », « », «  
?...», « », « », « ». : « », « », « », « »,  
« », « ...». : « », « », « », « »,  
« », « », « ». : « », « », « », «  
...», « ». ( )  
.



.  
. .  
. . .  
. . . .  
. . . . .  
. . . . . .  
. . . . . . .  
. . . . . . . .  
2-

( ). XIX —  
1950—1980-  
( ).

**7.4. 1950—1980-  
1950—1960-**

1950—1960-  
» (1958).  
« »  
1970—1980-

( )  
1970—1980- « » «  
».  
( )  
. « !», « ».  
. « ».  
. « ».  
. « », « ».  
», « !»

XIX —  
1950—1980-  
( )  
): 1950—1980-

**7.5. . . .  
(1910—1971).**

. . . ( ) . . . .  
», - . «  
» . « » « -

» . , -  
« . . . —  
« ».  
: « », « »,  
« ...», « », « , -  
...», « ».  
( ). : « —  
», « » ( ).  
XIX—XX  
XX  
( ).

### 7.6. . .

(1918—2008).  
( ). -  
« » « ».  
:  
« » : « -  
», « », « ».  
« ».  
« ».  
( ). : « »,  
« », « » ( ).  
.

### 7.7. . .

(1937—1972).  
« -  
», « ».  
« ».  
« ».  
1950—1980-



---

. . « -2042».

. . « ».

. « ».

. .

. . « », « »

. .

. .

. . « ».

. . « ».

. . « ».

. . « ».

. , . , . , . , .

( ).

. . « ».

. . « ».

. .

. . , . , 1950—1980-

. .

. . , . , 1980—2000-

. - ( ).

65 .

1.

2.

3.

( )





**1.8.**  
**XX** .

**XIX-**

XIX .

«

» .

«

»

«

». «

»

**1.9.**

«

».

«

».

B.C.

«

».

**2.**

**2.1.**

:

**2.2.**

)

).

(

)

(

)



---

2.3.

( , , ).

2.4.

, “ ”,

2.5.

( , , , , , , , ).

---

· ) ( · , · ,  
( · , · ) ( · , · , · ,  
· ). : ·  
·

### 2.6.

· ;  
— ·  
· —  
· , , · ;  
· , , · ,  
· , ·  
· ·  
·  
·

### 2.7.

·  
· ;  
· —  
·

### 2.8.

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

---

62 .

– / .

**1.**

**1.1.**

, . .

**1.2.**

1985-1991 .

**1.3.**

**80-** .

, , .

1990 .

**1.4.**

. . . 1991 .

**1.5.**

**20 – 21**

( , , , ) . 20 – 21 .

**2.**

**90- 20**

**21**

**2.1.**

**90-**

1993 .

**2.2.**

1993 . -

**2.3.**

**90-** .

---

<b>2.4.</b>			1999
		1998	
<b>2.5.</b>			
2000			
<b>2.6.</b>		<b>21</b>	
<b>2.7.</b>		<b>21</b>	
XXI			
<b>2.8.</b>		<b>21</b>	
<b>2.9.</b>			
<b>2.10.</b>			

208 .

– / / .

**1.1.**

. , , -  
, ,  
, .

**1.2. My Computer**

My Computer. .

, , -  
, ,  
, , -  
, ,  
, .

**1.3.**

. ,  
, - . -  
, . -  
, . (

**1.4. Telephone**

Telephone. .

, , -  
, , -  
, ,  
, ,  
, . -  
, , -  
, - , -  
, ,  
, .

**1.5. Meeting the Airport**

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

---

**1.6.**

**1.7.**

**1.8. The Internet**

The Internet.

**1.9. Room Reservation**

**1.10. Radio**

Radio.

**1.11. Where are you from?**

---

## 2.1. The Basic Parts of the Computer

The Basic Parts of the Computer.

## 2.2. Inviting to a Restaurant

## 2.3.

## 2.4.

## 2.5. Are Wireless Networks Secure?

Are Wireless Networks Secure?

**2.6. In a Gift Shop**

, ;  
- ;  
- .

**2.7. to be**

to be ( to be , ).  
, , .

**2.8. Antenna-Feeder Devices**

Antenna-Feeder Devices.

, ,  
, ,  
, , ,  
, , ,  
, , ,  
, , ,  
, ,  
, , .

**2.9. A Trouble in a Café**

, ;  
- ;  
- .

**2.10. Present Simple**

Simple ( Simple.  
) , 3 , ( Present Simple.

**2.11. The Age of Electronics**

The Age of Electronics.

, ,  
, ,  
, , ,  
, , ,



---

## 2.12 Don't Worry!

### 2.13.

#### there is... there are...

there is...there are...

there is...there are...

to be

### 3.1.

#### . Past Simple

(

).

Simple.

P st Simple.

### 3.2. Developing of Telecommunications

Developing of Telecommunications.

### 3.3. Future Simple

).

Simple (

Simple.

Future Simple.

### 3.4. Satellite Services

Satellite Services.

---

3.5. Directions

3.6.

can, may, must, need to, should, ought to.

3.7. Smart Stuff

Smart Stuff.

3.8. Checking out

3.9. What is SMS?

What is SMS?

---

#### 4.1. What exactly is the Internet?

What exactly is the Internet?

#### 4.2. At Immigration

#### 4.3. Present Continuous. Past Continuous

tinuous.

Present Continuous Past Continuous.

#### 4.4. Uses of Radio

Uses of Radio.

#### 4.5. How was the Flight?

---

4.6.

( , )

4.7. Seven Rays

Seven Rays.

4.8. At the Hotel

4.9. Passive Voice

4.10. Problems in a Room

4.11. to be

to be

to be.

to be.

---

**5.1. I, II.**

**5.2. Television: History and New Trends**

Television :History and New Trends.

**5.3. How can I get to?**

**5.4. Present Perfect**

Perfect.

to have.

fect.

Present Perfect.

fect Past Simple.

Present Per-

**5.5. The Network**

The Network.

**5.6. At a Pharmacy**

312

— / / .

**1.**

. , . -  
 , , . .  
 ; , . -  
 . « », « », « ». -  
 , , . .  
 , , : , , . -  
 : , , -  
 ( , , ). -  
 , , .

**2.**

. , , -  
 , , . .  
 , ( , , , , -  
 ), « », . , , , -  
 . ( , , , , -  
 ). , , , -

**3.**

. : ( , , ). -  
 ; . ( , , ). -  
 . ( , , ). -  
 . ( , , ). -  
 . : , , -  
 . « -  
 ». .

4.

( ) .

5.

« » .

« »

( ) .

6.

( )

25—100 2—6

400

600

— .

**1.**

**1.1.**

. . . . .

**1.2.**

. . . . .

**1.3.**

. . . . .

**1.4.**

. . . . .

**1.5.**

. . . . .

**1.6.**

. . . . .

**1.7.**

. . . . .

**1.8.**

. . . . .

**1.9.**

. . . . .

**1.10.**

. . . . .



---

1.11.

1.12.

2

2.1.

2.2.

2.3.

3.

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

( )

3.5.

---

4.

4.1.

·

·

·

·

·

·

4.2.

·

·

·

4.3.

·

4.4.

·

·

4.4.

·

4.5.

-

-

4.6.

·

-

—

.

**1.**

**1.1.**

,

-

.

,

-

**1.2.**

-

**1.3.**

**1.4.**

-

**2.**

**2.1.**

.

.

-

.

-

**2.2.**

.

-

**3.**

**3.1.**

.

---

3.2.

3.3.

GPSS World.

GPSS World.

214

— / .

1.

« ».

2.

«

».

( ),

3.

4.

R L, R , R, L

R, L

5.

...

---

»,  
« »,  
«

**6.**

:

**7.**

( )

154

— / .

**1.**

**1.1.**

**1.2.**

p-n-

**1.3.**

**2.**

**2.1.**

**2.2.**

(

).

**2.3.**

**2.4.**

---

**3.**

**3.1.**

**3.2.**

**3.3.**

;

,

;

;

-

.

-

-

-

-



152

— / .

1.

1.1

1.2

2.

2.1

2.2

3.

3.1

4.

4.1

4.2

4.3

212

/ - / /

1.

1.1.

1.2.

1.3.

1.4.

2.

2.1.

2.2.

3.

3.1.

3.2.

---

	3.3.	-	-	-	.
		.	-	.	.
	3.4.		.	.	-
		.	.	.	.
	3.5.		.	.	-
		.	.	.	.
	3.6.		.	.	.
		.	.	.	-
	3.7.		.	.	-
		.	.	.	.
	3.8.		-	.	-
		.	.	.	.
	3.9.		.	.	-
		,	.	.	-
		.	.	.	.
		,	.	.	.
	4.		.	.	.
	4.1.		.	.	MS-
DOS.		Windows.	.	.	.
Unix			.	.	.
	4.2.		.	.	-
		.	.	.	.
		.	.	.	.
	4.3.		.	.	-
		.	.	.	-
	4.4.		.	.	.
		.	.	.	.

---

4.5.

. , , , . -

152

— / .

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

---

9.

10.

187

— / / .

1.

, . , .

2.

-  
-

SI.

BOC/OSI.

3.

. , , .  
. . . .

4.

. . . .  
. . . .

5.

. . . .  
. . . .

6.

. . . .  
. . . .

---

7.

. . . . . -  
-  
-

8.

. . . . . -  
-  
-

9.

. . . . . -  
-  
-



152

— / .

1.

:  
,  
.  
.  
.  
.  
.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

---

9.

. . . . .

10.

. . . . .

11.

. . . . .

12.

. . . . .

116 .

– / .

1. ,

1.1.

. , , .  
-, -

1.2.

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

1.3.

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

1.4.

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

---

2.	-	
2.1.	,	-
	.	-
	,	-
	.	.
2.2.	,	-
	.	-
	.	.
2.3.	-	-
	.	.
	.	.
2.4.	,	-
	,	.
	.	.
3.		
3.1.	.	.
	.	.
	.	-
	.	-
3.2.		
:	,	(
)	.	-
3.3.	:	,
	.	-
	.	-

---

4. , —

4.1. . -  
 . -

4.2. - .  
 , , .

4.3. - . -

5.

5.1. ( ) .  
 , , . -

5.2. - , -  
 - - : ; - ; -  
 ; . - .

6.

6.1. : , , , ,

6.2. : , , ,  
 , .

98 .

– / .

**1.**

**1.1.**

. . . . .  
, , . . . . .  
, , . . . . .  
, . . . . .  
, . . . . .  
, . . . . .

**1.2.**

, . . . . .  
( ). . . . .  
, . . . . .

**1.3.**

. . . . .  
. . . . .  
. . . . .  
. . . . .  
. . . . .  
. . . . .

**1.4.**

. . . . .

---

	-
	-
	-
	(
)	.
	-
	-
	-
	-
<b>2.</b>	
<b>2.1.</b>	
	(
	)
	-
<i>11.02.09</i>	
<b>2.2.</b>	
<b>2.3.</b>	
<b>2.4.</b>	
<b>2.5.</b>	

---

---

**2.6.**

. , . -

**2.7.**

, . ,



804 .

:

.01.01 - 200 -

.01.02 -

- 194 .

.01.03 -

194 .

.01.01 -

- 108 (3 ).

.01.01 -

- 90 (2,5 ).

-

.01.01 - - -

/

/

/

.

.01.02 - -

-

/

/

/

.

.01.03 - -

/

/

/

.

.01.01 - -

-

/

.

.01.01 - -

-

/

.

**01.01**

**1.**

C  
C

**2.**

---

3.

EIA/TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over.

4.

5.

6.

.01.02

1.

( )

---

AMI.  
HDB-3.  
4B3T.  
2B1Q.

2.

3.

4.

1. ( ). ( )

2.

3.

4.

5.

---

**.01.01**

**.01.01**

828

:

.02.01				- <u>254</u>	.
.02.02				- <u>208</u>	.
.02.03				- <u>208</u>	.
.02.01			- <u>72</u>	(2	).
.02.01			- <u>72</u>	(2	).

- .

.02.01					-	-
/	/		/		.	/
.02.02					-	/
/	.					
.02.03					-	/
/	.					
.02.01				-		
/	.					
.02.01				-		
/	.					

**.02.01**

**1.**

**2.**

---

3.

xDSL.

SDN.

SDN.

Internet.  
: P - ;  
DHCP.

SDN.  
SDN.

DNS,

SDN.

xDSL.

4.

MS WINDOWS.  
LINUX, UNIX.

MS Windows,  
Linux (Unix),

5.

6.

---

**.02.02**

**1.**

**2.**

Ethernet

PDH SDH.  
ATM SDH.

SDH.

**3.**

**4.**

**5.**

2- 3-



---

6.

,

2+

DSLAM

ADSL ATM.

7.

( ),

DHCP  
DNS

DHCP.

8.

9.

PDH.

SDH.

.02.03

1. C

---

2.

FTTx.  
PON.  
WDM.  
xDSL.  
Ethernet  
NGN.

WDM.

3.

3G, 4G.

4.

802.11.

WEP.  
WPA.

5.

IP.  
IP-  
IP-  
QoS.  
IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T.  
VLAN, STP, RSTP, MSTP,

(VLAN, STP, RSTP, MSTP,

QoS)

---

6.

7.

TCP/IP .

OAN.

**.02.01**

(WEB- , Telnet, ).

MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path», «One Note», «Power Point», «Word», «Visio».

(IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T)

(SDH, WDM).

(VoIP, IP-SDH, WDM).

(VLAN, STP, RSTP, MSTP

, QoS)

---

**.02.01**

( ), -  
( ), -  
, -  
(WEB- , Telnet, ).

MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path», «One Note», «Power Point», «Word», «Visio».

(IP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T)  
(SDH, WDM). (VoIP, IP-SDH, WDM).

(VLAN, STP, RSTP, MSTP  
, QoS)

« .03

-

»

269

:

.03.01

-

-

- 108

.03.02

-

75

.03.01

- 36

(1

).

-

.03.01

- 36

(1

).

-

-

.

.03.01

-

-

-

.03.02

-

.03.01

-

.03.01

-

.

-

-

.

**.03.01**

-

**1.**

**2.**

**3**

---

4.

5.

.03.02

1.

WEP.  
WP .

2.

,

Microsoft Office

3.

Windows.

UNIX.

4.

SNMP.  
STP.

5.

.03.01

( ).

---

**.03.01**

( ),  
( ),  
( ).





---

3.

« »

4.

5.

---

**.04.02**

**1.**

**2.**

**3.**

«

».

«

».





406 .

.05.01 : -  
- 310 .  
.05.01 -  
- 36 (1 ).  
.05.01 -  
- 54 (1,5 ).  
- .  
.05.01 -  
- / .  
.05.01 -  
- .  
.05.01 -  
- .

**.05.01**

**1.**

.  
/  
.  
/  
.

**2.**

( ) ,

IP- (IP-PBX).

---

3.

4.

1000

5.

---

6.

7.

AXE.

( ).

.05.01



---

**.05.01**

( ) , -  
( ) , -  
, - .  
 .  
 .  
 , -  
 .