

«

»

60/1

«

»

«

»

25.08.2020

26 . 6 . 2023 .

30 . 3 . 2023 .



**Основная образовательная программа
основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Лучковская средняя общеобразовательная школа»
Прохоровского района Белгородской области
(срок реализации 5 лет)**

, 2023

1.	
1.1.	5
1.2.	7
1.3.	
1.3.1.	8
1.3.2.	26
1.3.3. ()	38
1.3.4. ()	49
1.3.5. ()	55
1.3.6. ()	69
1.3.7.	82
1.3.8.	95
1.3.9.	110
1.3.10.	118
1.3.11.	128
1.3.12. ()	132
1.3.13.	140
1.3.14.	148
1.3.15.	152
1.3.16.	164
1.3.17.	169
1.3.18.	177
1.3.19.	182
1.3.20.	189
1.4.	202
2.	

2.1.	,	-	228
2.2.	,		
2.2.1			241
2.2.2.			
2.2.2.1.	«	»	241
2.2.2.2.	«	»	254
2.2.2.3.	«	() »	261
2.2.2.4.	«	()	268
2.2.2.5.	«		274
() »			
2.2.2.6.	«		294
() »			
2.2.2.7.	«	»	313
2.2.2.8.	«	»	335
2.2.2.9.	«	»	340
2.2.2.10.	«	» (351
)			
2.2.2.11.	«	» (372
)			
2.2.2.12.	«	» (377
)			
2.2.2.13.	«	» (387
)			
2.2.2.14.	«	» (400
)			
2.2.2.15.	«		407
»			
2.2.2.16.	«	»	417
2.2.2.17.	«	»	430
2.2.2.18.	«	»	439
2.2.2.19.	«		451
»			
2.2.2.20.	«	-	457
»			
2.3.			465
2.4.			484
3.			
3.1.			493
3.1.1.			498
3.1.2.			499
3.1.3.	.		501
3.2.			
3.2.1.			503
3.2.2.	-		506
3.2.3.	-		507
3.2.4.	-		512

3.2.5.	-	513
3.2.6.		516
3.2.7.	()	516
3.2.8.		519
3.2.9.		521

;

- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;
- ;

1.2.3685-21 « ()
»,
28 2021 . 2
(62296) , 29 2021 .,
30 2022 . 24
(72558), 1 2027 .(9 2023 .,
2.4.3648-20 « -
, », 28
18 2020 . 28 (61573), 1 2027 .(-)
-

5848 5058
5- (6-)

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

(- 110). 100 ;

90-100 , 15-20 ;
90-100 ,

(),

();

()

()

(,

),

(-)

()

(70)

3

(,)

()

(

).

« »

.

(
).

(;)

, , ; ,

() , ,

,)

(, ,),

- (-); - (,),

- , - ()

, -

, , , ()

, , () , - ()

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

;

, ; () .
 () . : , -
 ; ; .
 ; , , :
 , () ,
 , () . ()
) . : () ,
 , - - ; , ,
 - - - , ,
 : . () ;
 (,) , ; (;
 (, , ,) , () ,
 () () ,
 (,) ,
) (, () ,
 , , , () , () ;
 , , , ; () .
 6 : .

. (

6

),

4

110

180 :

165).

160 ;

;

100-110 , 20-25 ,

100-110 ,

),

;

(, ,

).

;

(, ,

5

100

).

(, ; ,

)

,

,

,

.

;

,

.

.

.

-

,

,

,

(; , - ; ,) .

-

.

.

.

.

:

,

:

,

(),

(, , , ,),

:

:

:

.

.

.

.

,

,

,

,

;

.

,

,

,

;

,

.

.

.

.

;

.

,

,

,

(

,

,

),

-

,

.

;

,

.

,

- - - -

(),

-

-

.

.

.

-

-

.

(),

.

,

.

,

,

(- - - -);

,

.

;

;

,

.

,

;

;

3-

);

7

(

7

(

5

(

120

230

180

200

8

:

8

);

(

(

)

(

6

).

:

140

280

, (, (),) .
, () .
,
9 :
 . ;
 . 80 ,
, - , : - , - ,
- , - ; (, - (,
,) (, 6) .) (, - (,
, : , , - -
, , : , , 150 ,
 .
140-160 , 35-40 ,
140-160 ,
() .
 : , ,
 . -
 . - , , ,
- , . , ,
 : .
- 8 , (6-7
,) , 250 , ,
 : , ,
, ,
 . - , ,
, , (

- 300).

()

(

- , ,).

.

,

,

;

,

,

,

;

.

-

,

,

,

-

,

.

,

-

,

,

,

,

.

,

,

,

,

,

,

.

,

,

,

,

,

.

.

.

.

.

.

,

(

).

,

,

,

.

,

.

.

.

,

.

.

.

.

,

,

.

.

,

,

,

.

,

,

,

,

,

,

(

,

,

).

,

.

,

.

1.3.2.

;

();

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

);

;

(

);

5 (

);

;

(

);

70 (

);

;

;

;

(

);

;

.

6 :

-

;

;

(

):

;

-

;

;

;

(

);

;

;

(

);

;

;

(

);

;

(

);

(

);

1.3.3.

()

()

()

()

;

,)

(, , , ;

;

:

, (;) , ;

;

() ;

;

, , ;

:

, ; ;

, , , ;

;

(,) , (, « »

);

;

;

(, , () ,) ;

;

,

;

: (), ;
 , ;) ,
 (;) , ;
 . : ; , , . ,
 : , ; , ; , ;
 , , ; () . 5
 . : , ; , () ;
 , , - ; -
 (), , ; - ,
 , (), () ; ;
), , ; () ;
 , () ; , ; , ,
 , () . , , ,
 : ; ;
 () ; . . .
 () ; () ;
 () , ,

();

(

),
(

,

);

,

;

,

;

();

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

().

:

(

),

;

,

(

),

;

();

;

:

-

,

,

,

;

-

,

,

,

;

,

;

-

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

.

:

(

,

,

,

)

-

,

,

(

,

,

);

,

(,),

,

,

,

;

;

,

;

-

,

,

-

;

;

();

()

,

;

1.3.4.

()

()

()

()

()

()

();

()

();

(),

(;), ;

;
; , ;
; , ;
() , ;

, ; , ;

.
, ; ;

, ;

;
; , ;
; ; ;
() :

, , ;
; - ;
; ;

, ; ;

, , ; ;

, , ; , ;

: () 5 ,

, ;

，
；
， 1812 ，

；
；
- ，

；
- ，

·
： () 6

， ， ；
；

，
；
， 1853-1856 ，

；
- ，

，
；
；
- 7

·
： () 7

()，
，

；
，
；

， ，
，
；

， ，

- , ; , , ;
, . () 8
:

, ; ;
, ; - , ;
, - , ; , , ;
, - ;
, . () 9
:

1812

, - ;
- , - ;
, ; , , ;
- , - , ;
, , ;
, - ;

1.3.5.

()

()

,

,

.

-

,

,

,

,

.

,

:

:

;

,

,

,

,

,

,

;

,

;

;

,

,

;

;

,

;

,

(

,

,

);

:

,

,

,

;

,

,

,

-

,

,

,

,

,

,

;

,

,

;

-

:

;

,

;

,

;

:

,

;

,

;

;

;

:

,

;

(

,

,

);

,

(

,

,

)

;

,

-

;

),
;

, ;
,

, ;
;

, ;
;

;

()

,
,

136.8.3.1.

();

:
,

, ;

, - ;

;
().

:
;

, , ;
,

, ;
, - ;

();

, ;
,

,
:

, ;

(;)

;

,

;

.

.

:

,

;

()

,

,

;

,

,

;

()

,

;

;

(, ,);

.

:

,

;

,

,

,

,

,

;

;

(,),

(, ,);

);

,

;

,

;

,

.

.

:

;

(, ,);

(,),

,

;

(), ;

: ;
, ;
() ;

, ;
, ;

, ;
, ;

: ;
, ;
, ;

(, ())
(,)

136.8.4.1.

5 : (-)

: (, -)
, () (5 ,) ;

() () (-5-6) ,
() (- 6) ;

: () - 1) ;
:
, : ,

() () - 180-200), ;
 () ;
 : , , () ,
 , () (- ' 60); ,
 : , ,
 , - , ,
 , 90 , , ;
 , , ;
 , : ;
 : , , ,
 , ; , ,
 (500) 675 (625), ,
 ;
 : -er/-or, -ist, -sion/-tion, -ful, -ian/-an, -1 , ;
 ;
 ;
 ;
 (Present/Past/Future Present
 Simple Tense);
 Perfect Tense ()
 ;
 ;
 ;
 ;
 () ;
 ;
 (,)
 (,); ()
 ; ()
 ;
 () ;
 : , ,

, () ;

, , - ;

6 : ()

: (, -)

, () (5) ;

()) () -7-8 , (-7-8) ;
() -7-8 (-7-8) ;

: () () - 1,5) ;

: () () - 250-300) ;

: () , ()
(- 70) , (- 70) ;

, - , 95 , ;

(650) 800 (750) ;

-ing, -less, -ive, -al;

;

,

;

:

who,

which, that;

for, since;

as ... as, not so ... as;

Present/Past Continuous Tense;

(

) Present/ Past Continuous Tense;

(can/be able to, must/ have to, may, should,

need);

,

(little/a little, few/ few);

some, any

(somebody, anybody;

something, anything, etc.), every

(everybody, everything

)

(

(100-1000);

;

:

()

;

()

;

()

;

()

;

:

,

,

()

;

-

;

,

-

;

(

;

)

,

,

,

7

:

()

:

(

,

-

)

,

,

,

()

()

(6

);

())

()

- 8-9

),

(- 8-9),

()

()

(- 8-9);

() - 1,5);
 () () () - 350),
 () - 90), () - 90);
 1000 (900
 -ness, -ment,
 in-/im-, -ous, -1 , - ,
 -ed (blue-eyed);
 (Complex Object);
 Continuous Tense to be going to +
 both, all, one; (Conditional 0, Conditional I)
 Future Simple Tense Present
 used to + ;
 (Present/Past Simple Passive);
 might;
 (fast, high; early); other/another,
 (1 000 000);
 () ;
 () ;

() ; () ;
: ;
, - ,
, , (')
; ;
- ; , -
; ;
, ;
(,) , , ,
()
8 :
: (, -)
, - , (, -)
() (7 ,);
() (,) ,
() () (- 9-10), ()
() (- 9-10), ()
(- 9-10);
: ,
: (, () (- 2),
; ;
: ,
() () (- 350-500), ,
(,) () ;
: (,) ,
(- 110), ()
() () (- 110);
: , , -
, 110 ;

1250 (1050
 ence, inter-; -ity, -ship, -ance/-
 (rich - the rich); (to walk - a walk),
 (Complex Object); Past Perfect Tense;
 (family, police),
 -ing: to love/hate doing something;
 to be/to look/to feel/to seem; be/get used to do something; be/get used doing
 something; both ... and ...;
 stop to do smth); to stop, to remember, to forget (to stop doing smth to
 Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past);
 too - enough;
 nobody, nothing, etc.), none;
 (/ ())
 () ; ()) ;
 () ;
 () ;

;

();

-

;

,

-

;

(, ;) , , ,

9 :

()

:

()

()

(6-8

,

);

(),)

(,)

- 10-12

(),
()

(- 10-12);

- 10-12

()

:

:

(() ,

- 500-600

),

(,)

;

:

() ,

(, - 120

),

(

)

(

- 120

),

(

- 100-120);

:

120

1350 (1200

under-, over-, dis-, mis-,
 -able/-ible,
 in-/im-
 -ed (eight-legged),
 (mother-in-law),
 I (nice-looking),
 II (well-behaved),
 (cool - to cool);

(Complex Object) (I want to have my hair cut.); I wish;
 (Conditional II);
 I prefer .../I'd prefer .. /I'd rather...;
 either ... or, neither ... nor;
 Present Perfect Passive;
 (nice long blond hair);

() ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;
 () ;

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

(),

,

.

:

,

;

,

,

,

;

()

,

;

,

,

.

:

,

;

,

;

,

,

.

:

,

,

,

.

()

()

5

.

:

(, -)

,

5

(, ()

);

()

(5)) ()

(-4),

(-4), (-4).

:

,

:

() - 1)

,

:

() () - 150),

:
 , () ,
 () (- 30).
 :
 , - ,
 70 ,
 :
 , ,
 :
 400 (, ,
) 300 ,
 -er, -in, -ig, -lich,
 -zehn, -zig,
 (das Klassenzimmer),
 :
 ;
 :
 :
 (Ich komme. Du kommst. Sie kommen.) (Er kann
 kochen.), (Der Tisch ist blau.),
 (Er liest ein Buch.);
 (der/ein Bleistift);
 (fahren, lesen, sehen, sprechen, essen, treffen);
 c gem (Wir spielen gem.);
 (femsehen, mitkommen, abholen, anfangen);
 ;
 haben + Akkusativ (Prasens);
 mögen, können (Prasens) mochte;
 , « ? » (links, rechts, in der Mitte, hinten, hinten rechts, vorne, vorne
 rechts);
 (ich, du, er, sie, es, wir, ihr, Sie/sie);
 (mein, dein, sein, ihr, unser)
 Mamas Rucksack; (wie, wo,
 woher);
 (Urn wie viel Uhr beginnt der Unterricht?).
 (100).
 (in, aus - Ich wohne in Deutschland. Ich komme aus Österreich.),
 (um, von ... bis, am).
 :

() ;

() ;

(,);

()

; () ;

(,) ;

;

- , ;

() , , ,

6 . ()

: .

-) (, - ,

, , () (3 ,

);

()) () ,

(-5-6), (-5-6),

: (-5-6).

,

: () , - 1).

:

,

: () - 160-180),

; () ;

() , , () (

, - 50), (- 50).

:

(300)
 550 (450)
 ;
 :
 :
 :
 (das Lesen),
 (der Schreibtisch);
 ;
 :
 ;
 :
 ;
 :
 (Magst du Kartoffeln? Ich esse gem Kase.);
 ja - nein - doch;
 -
 deshalb;
 man;

Präteritum, Perfekt

haben;
 sitzen - setzen, liegen - legen, stehen - stellen, hängen;
 es gibt + Akkusativ;
 müssen, wollen (Präsens);

;
 ;
 ;
 (etwas/alles/nichts); nicht kein;
 (die erste, zweite, dritte Strafe);
 wo? (hinter, auf, unter, über, neben, zwischen); in, aus;
 im, um, am;
 mit, nach, aus, zu, von, bei.

()

()

()

()

;
 -
 ;
 ;
 () , , ,
 7 . ()
 :
 (, -) ,
 - , () ,
 () (4 ,);
 () () (, ,
 ((-7) ,
 () (-7) (-7
), :
 , :
 () , - 1).
 :
 ,
 / :
 () , () () - 200),
 (,)
 :
 () , , () (,
 , - 75), (- 75).
 , , (- 75).
 :
 , , - ,
 80 , ,
 , ,
 :
 ;
 , ,

:
 650 (, ,
) 600 , ,
 ;
 :
 -schaft, -tion, un-, -ieren, :
 (das Grim), :
 (die Kleinstadt);
 , , ;
 . :
 ;
 : (dass),
 (weil), (wenn);
 Perfekt ; sich;
 ;
 Präteritum; , als, wie; dürfen sollen Präsens;
 ;
 ;
 :
 () ;
 () ;
 () ; () :
 , , ,
 , () ;
 ;
 , , ;
 - , -
 , ;
 (,) , , ,
 . ()
 8 .
 :
 (, -) ,
 - , , () ,

() () (5 ,);
 ()) () (- 7-8), ()
 () (-7-8), ()
 (-7-8).

:

() (- 1,5).

:

() (- 250), () ()

:

() () () () () ()
 - 80), () () ()
 80).

:

90

750

700

-ik;

sitzen - setzen, liegen - legen, stehen - stellen, hangen

wenn, trotzdem;
wohin? wo?;

(können, müssen, wollen, dürfen) Präteritum;

haben (Ich hatte gem drei Karten für das Musical „Elisabeth“.);

keiner, niemand, nichts, nie; ; wissen;

nicht kein sondern (Es gibt keine Kartoffeln, sondern Reis.);

(); ;

;

:

()

()

;

()

()

(

,

,

);

(

).

:

,

,

,

,

()

)

;

,

,

;

();

-

,

;

,

-

,

;

,

;

(

)

,

,

,

9

.

()

:

,

(

,

-

,

-

),

-

,

()

,

()

(5

);

(),

)

()

- 7-9

),

()

(-7-9),

,

()

;(-7-9).

:

,

,

:

(

()

(- 1,5).

:
 ,
 () , - 250-300) , (,
) :
 () , , () (,
 - 90) , () (- 90
) , , , () (- 90) ,
 (- 90) .
 :
 , , - ,
 100 ,
 ,
 :
 ;
 , , ,
 :
 900 (, , ,
) 850 , ,
 ;
 :
 -sam, -bar; -ie, -um,
 ;
 . :
 ;
 : (Prasens,
 Präteritum);
 ;
 Plusquamperfekt;
 wo, was, wie; nachdem; damit;
 Infinitiv; Futur I: werden + Infinitiv; lassen + Akkusativ + um ... zu +
 Infinitiv; lassen Perfekt; ob/Indirekte Frage (ob-Sätze);
 ; da(r) + (davor, dabei, darauf) ;
 ; wegen;

derselbe, dasselbe, dieselbe, dieselben.

:

(() , ,);

; ()

;

() ;

:

(), , , , , , , (')

;

;

();

- , ;

, ;

(, ;) , , , .

1.3.7.

:

:

, , , , , ;

- , , , , , ;

;

,

;

;

;

;

;

:

- ;

;

;

:

,

;

:

,

1941-1945 ., 2014 .).

(1917-1922 ., 2000- .,

,
 - ,
 . :
 , :
 , ; (,)
 ; (, ,)
): (, , ,)
 , (:
), (, ,)
 () : () ;
 ; () ; (, ,)
 , : () ; (, ,)
 ; ; , ;
 , : (,) ; , ;
 (;) (;
 ; : ;
 , . (-
),
 5-9
 ,
 - , ,
 .
 5 .
 , : (, , ,) ;
 , ;

(;) , , : , , , .
; , : (, , ,) , ;
, : (, , ,) , ;
, ; (, , ,) , ;
); (()): , . ;
(;) ; (, , ,) , ;
, , : , , ;
, , ; , , ;
, ; : , , ;
, ; : , , ;
, ; (, , ,) , ;
, , 6 . ;
, : , , ;
(, , ,) ;
() , , : , , ;
, (, , ,) .

;
 ;
 ,
 , , : (,);
 , , ; (,)
 (, ,);
 , ;
 ():
 ; ()
 () ;
 ;
 , :
 , , ;
 , , ;
 (,) ;
) ;
 (,),
 : , -
 , , ;
 :
 , ;
 () .
 : 7 () ;
 , ;
 , XVI-XVII . ;
 (, ,) ; XVI-XVII .
 () , :
 XVI-XVII . ;

， ()。
： ，
XVI-XVII ；
，
： (，)；
)；
；
；
()： XVI-XVII ；
；
XVI-XVII 。(，)；
；
， ，
：
， XVI-XVII ；
XVI-XVII ；
； XVI-
XVII 。(，)；
(，)。
： XVI-
XVII ；
； XVI-XVII ；
：
；
XVI-XVII ；
； XVI-XVII 。(，)。
8
： XVIII ；
；

() , XVIII . ; ,

),

(, .

XVIII .

(,);

;

XVIII .

():

XVIII . ;

XVIII .

()

XVIII

;

(

,).

XVIII . ,

XVIII .

XVIII . ;

XVIII .

(,);

XVIII . ().

XVIII . (

);

XVIII . ,

(

(),

XVIII .

.() .

9 .

(XIX - XX . ;)

()

;

XIX - (XX .;)
- XX . , - : , ,
, , XIX - XX .; (,
, ,),
:
, XIX -
XX .;
().
:
:
(, ,);
, ;
, ;
, XIX - XX . , ;
(, ,): XIX
— XX . (, XIX - XX .
, ,); XIX -
XX ., , ; XIX -
, , :
, XIX - XX .,
, ;
;
XX . (XIX -
, ,
, ;
XIX - XX . (, ,
, ,)
,
:
:

XIX - XX .,

;

;

(

),

:

XIX - XX .,

;

XIX - XX .(

);

XIX - XX .

«

».

«

».

«

»

«

»

:

:

;

;

;

,

,

;

;

:

,

,

,

-

,

,

,

,

,

,

,

,

,

;

-

:

,

,

,

,

«

»

-

,

-

,

«

»

«

»

XX - (XXI) ;

1.3.8.

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

()

,

;

;

,

,

;

.

:

;

(

,

,

);

(

),

,

;

(

),

;

.

:

,

;

,

:

,

,

;

,

,

,

;

,

(

),

,

(

,

«

»

);

,

;

,

;

,

.

,

:

;

;

,

;

(

,

)

,

;

,

,

,

,

;

;

,

;

;

;

,

;

,

;

;

,

;

:

,) , ;
() ;
() ;
8 ;
- ;
() ;
- ;
() ;
- ;
- ;
() ;
- ;
« » ;
() ;
() ;

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

1.3.9.

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

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

« » , « » , « » , « » - () ;
- ;
 ,
 . 7
 :
 () (- , ,) ;
 ; , , ;
 , , ;
 , ;
 ; , , ;
 ;
 ;
 (;)
 ;
 , ;
 « » , « » , « » , « » , « » , « » ;
 « » () □ ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 ;
 « » () - ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;
 ; ;

, ;
- ;
(), , , ;
, (, , ,) ;
- ;
, - ;
() , , ;
8 . ;
: ;
; ;
; ;
; ;
, ;
- ; ;
, ; ;
() , , - - , ;
: ; ;
, () , , - - , ;
: ; ;
, ; ;
; ;
, ; ;
; ;
»», « ; »», « »»

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

;
 ,
 ;
 (,) ,
),
 ,
 .
 .
 :
 , (),
 ,
 .
 :
 ,
 ;
 , , ;
 , , ,
 .
 : 5-6 - « », 7-9 -
 « », « », « »
 « ».
 5 .
 ,
 ,
 ,
 () () .
 ,
 .
 ,
 ,
 .
 : , , ,
 , , ,
 .
 : , , , ,
 .
 , , , , ,
 , , , , , , .

;; = | |.

8

10.

(
).

),

(,

$$= =^2, =^2, = [, = \\ ,$$

9

().

$$= , = +b$$

$$=^2 + b + , =^2 =^{\wedge} =^{\wedge}$$

n-

(,) .

« ».

7

(()).

()

(, , ()).

((« »). (

(« »),

()

(, ,).

« 7 ».

, (('))

8

(,).

9

1.3.11.

():
, ;
, , ;
, ;
;
;
,
;
;
;
, ;
;
;
;
;
:
;
,
;
, ;
, ;
, ;
);
(, ;
(), ,
,
(;
(), ;
(): , ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
, ;
7 :
» , « » , « » ;
», « » , « » ;
, (, , ,
, ;
;
;
;
;
;
;

```

;
( , , , -
);
, ;
( ), ( )
);
, : , , , ;
, ;
( , ),
, - ;
- ;
, ;
8 . :
( 2, 8, 16), 0 1024 ;
« » , « » ;
, ;
« » , « » ,
;
, - ;
« » ;
( , , ),
, ;
;
, ;
Java, #, (Python, C++, ,
),
,
9 . :
, , , ;
, , ,
( , ,

```

```

(Python, C++, Java, #,
« », « »,
);
,
;
)
;
, ( , )
;
( , )
, ;
;
- ( , )
, - ( )
, ;
, ;
, ( , )
, ( );
( , ).

```

1.3.12.

```

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

```


,
;
:
:
;
;
():
;
,
,
;
:
;
,
();
;
:
()
;
()
,
;
:
,
:
()
7
:
:
,
,
(),
(),
(),

:

;

;

:

,

,

,

,

,

,

,

;

(

:

,

,

,

,

,

,

),

;

(

)

,

;

,

,

;

,

,

-

,

,

;

2-3

,

,

;

,

,

,

,

.

8

:

:

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

(

,

,

,

(

),

,

(

,

,

,

),

,

,

,

,

)

;

,

,

:

,

,

,

,

,

,

,

,

(

)

;

(

,

,

,

,

,

,

,

,

,

2-3

2-3

() ;

(

):

):

(

);

;

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

;

(3—4)

9 :

;

,

,

.

)

;

,

(

),

;

(

)

(

)

,

;

(

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

)

;

(

),

,

:

,

,

,

,

;

,

,

,

;

(

,

),

;

:

,

,

,

,

,

,

;

,

,

;

;

;

,

,

,

,

,

,

,

,

;

(

,

)

;

,

,

(

,

)

,

,

;

,

;

,

,

:

,

,

(4-5)

1.3.14.

;

,

(, ,) , ,

,

;

...

;

;

« (A-)» « (-)»,

,

,

(,

),

;

,

,

(

);

()

,

;

,

,

,

,

;

-

;

;

;

,

,

,

;

;

,

,

,

(

);

,

;

- , - , - , - , - , - , - , - ,

,

;

,

,

-

-

,

,

,

,

,

(-).

1.3.15.

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

;

;

,

:

,

,

,

;

;

,

;

;

,

,

;

(

,

,

,

;

)

,

;

-

-

;

,

└

,

,

,

,

,

,

;

6

2 «

,

,

»:

;

,

;

,

·

:

;

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

;

;

;

-

;

;

«

», «

», «

»

«

», «

»,

;

;

« », «

»

,

,

;

;

;

XX .

(). , , , .

, , : ; ;

(, ,);

, , , ,

1 « » :

; ,

2 « »

: , , (); ;

, - ; ,

3 « » :

; - , , ,

(,) ; ;

4 « » :

), (, , ; ;

(,) ,

- 5 « » :

, , , ; ;

, - ; ,
(-)
)
6 « » :
, ; - ,
(, , ,)); - ;
(, ,) ; , ;
7 « » : ;
8 « » : ;
: ; , ;
; , , , ;
9 « » ;
: ; ;
, , (,) ;
, , , , , ;
, , , , , ;

1.3.17.

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

()

;

;

;

« », « », « »,

;

;

, - ,

;

,

;

6 :

;

,

;

,

;

,

;

;

;

7 :

;

;

;

;

;

,

;

;

;

,

;

8 :

,

.

;

;

,

;

,

;

;

,

;

;

,

,

,

,

,

,

;

,

,

9 :

-

;

;

-

;

,

;

-

;

;

;

«

».

5 :

;

;

;

5 :

(,); , , , ; , , ,

); (, , , , ,

). 4(, , , ,

6 :

;

;

7 :

;

;

8 :

() , , ; , , ;

() ; , 3D- ;

»; « - , ,

7 :

;

;

;

8 :

， - ， ， ；

；

；

（ - ， ）；

9 ；

；

）； （ - ，

；

；

；

8-9 ； 《 》。

；

；

；

；

；

；

；

；

；

7-8 ； 《 》。

；

；

；

；

；

；

；

；

7-8 ； 《 》。

；

；

；

；

1.3.18.

.

,

:

,

;

,

;

,

;

,

,

;

-

;

,

;

-

,

-

;

;

-

.

:

,

,

;

,

,

-

,

;

,

,

,

;

,

,

,

;

«

»

,

,

,

.

:

,

,

;

,

-

;

,

,

,

;

.,
;
,
.
.
5 :
, ;
;
;
, ;
, ;
, ;
« »()
« »(); (),
();
;
, ;
« - »;
(-);
;
- ;
: ();
();
().
6 :
, ;
;
;
;
;
;
;
;
;

();

(),

,

;

« »,

,

;

,

(-);

);

- ;

:

(,);

(();

(,);

,

7).

:

;

;

« »,

,

;

,

« » « ();

();

()

- , ();

,

();

« »

;

,

;

,

(-);

- ;

: ();

,

();

,

);

,

,

(; , , , , ;

(, , ,) ;

- ; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

; ;

;

() ;

;

;

(, ,); , , ; , , ; () ; , ; (,); , , ; (,); , , ; 1 « : »: « » « , »: (« » (,)); / , , (, - ,) ; 2 « »: () ; , ; ; (- , ,) ; 3 « »: (, , ,) ;

();

(,)

;

, ();

, , / / ,

;

;

8 « »:

;

, (

);

(,);

;

(: , ,);

9 « »:

, , ;

;

, (;)

;

10 « »:

, ;

, , ;

;

;

;

;

.

1.3.20.

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

- 5
1. « - ».
1. « - »? »,
- ;
- », « », « -
- ;
2. - .
- ,
- ;
- ,
3. .
- ,
- ;
- ;
- ;
4. - .
- ,
- ;
- ,
- , ;
5. .
- « »;
- ,
- ,
6. .
- ;
- :
- ,
- ,
- ;

7.

« » ; « » ; « » ; « » ;

8.

« » ; « » ; « » ; « » ;

9.

« » ; « » ; « » ; « » ;

10.

(). ; « » ; « » ;

11.

2. « » . « » ; « » ; « » ; « » ;

12.

« » ; « » ; « » ; « » ;

13.

; ; , - ;

14.

; , - ;

15.

, ; ; - ;

16.

(). ; ;

17.

3. « - » . ; « » ;

18.

« » - . ; « » ;

19.

« » , « » , « » , « » , « » , « » ; « » , « » ; 4. « » .

20.

-
« »,

;

;

21.

-

;

;

;

22.

«

», «

»

-

;

;

23.

-

-

:

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

-

,

;

24.

:

«

»;

;

«

»,

«

», «

»;

;

;

,

25.

.

;

;

;

;

,

;

;

;

,

-

26.

,

,

;

;

-

;

27.

28.

29.

30.

31.

32.

6

1. «

».

8. ; ;
9. 2. « ».
10. « », « » « » ;
11. ; ;
12. « » ; « » ;
13. « » « » ;
14. (). « », « » « », « » ; « », « » ; 3. « ».

15.

« ... »; « ... »; « ... »;
... ;
... ;
« ... »; « ... »;
... »;

16.

: ?
« ... »; « ... »;
... ;
« ... » « ... »

17.

: -
« ... »;
« ... »
... ;
« ... », « ... »; « ... »;
... ;

18.

« ... »
... -
« ... », « ... »; « ... »;
... ;

19.

-
« ... », « ... »; « ... »;
« ... »;
... ;

20.

« ... » -
... -
... -
... ;

21.

... -

- »;
- « »;
22. « »;
- « »;
23. « »;
24. (»).
- « »;
25. 4. « ».
- « » « »;
26. « »;
27. : ?
- « » « »;
- « » « » « »;
28. « »;
- « »;
- « »;

29. ().
30. ().
31. ? ().
32. ().
- « »
- « »
- (),

1.4.

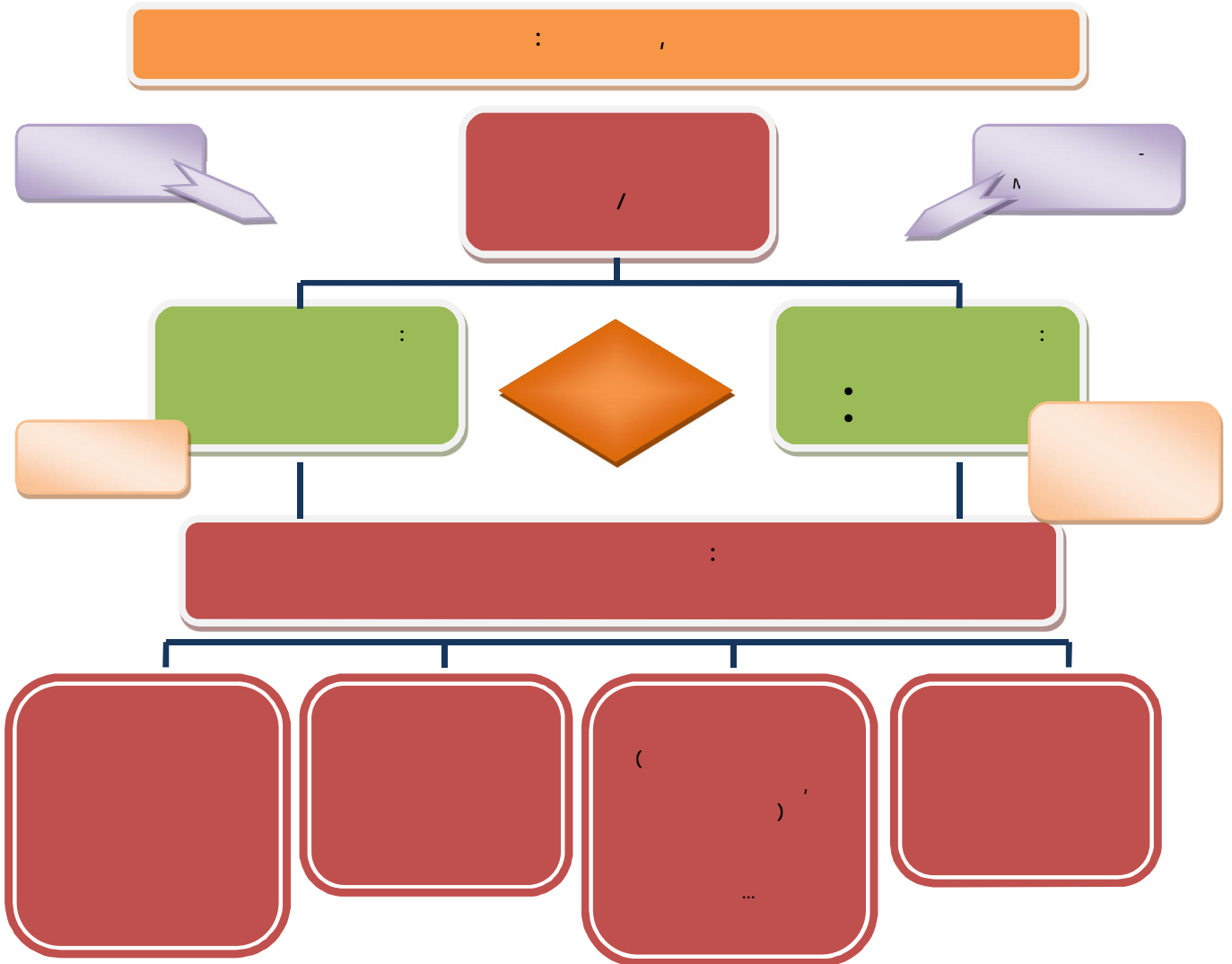
(' .1).

(-)
« »

« »

« »

».



.1.

:

1)

;

2)

3)

4)

5)

6)

∨

∨

∨

∨

∨

∨

∨

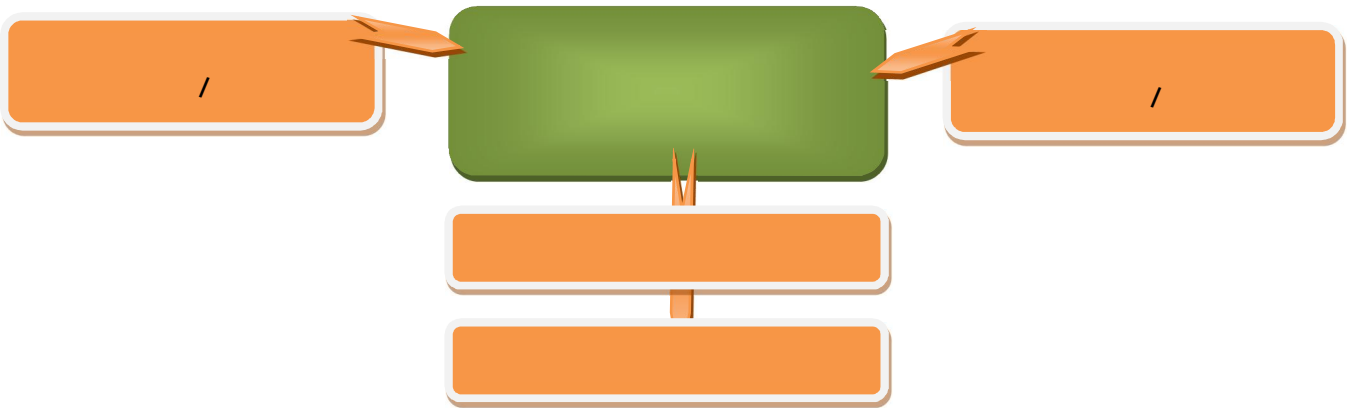
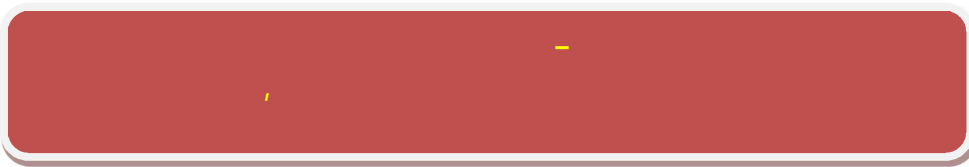
∨

∨

∨

∨

✓ , : ,) (, ,
 ✓) (, , ,
 ✓ () ; (, ,
 ✓ ;)
 ✓ (, , , , , , ,)



.3.

- « / » (« , / : »), . . ,
 - « », « » - () , ;
 (") " . 4
 .
 (, , ,)

- 1)
- 2)
- 3)

V-VI			
VII-IX			

« »

17.07.2006

152- « ».

« » () « »
 « » ()

),

- «

».

-
-
-
-

;

;

(

);

« »

5-9

1. -		(2 - , 1 - , 0 -)
() ,		
2. -		(2 - , 1 - , 0 -)
() ,		
3. -		

		(2- , 1- , 0-)
()		
4. -		
		(2- , 1- , 0-)
()		

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

- . .) (, ,
- , ;

- , , (, , , .);
- « » « »
(, . .)

, : ,
;
;
;

- « » (« »):
(,);
- ;
- ().

« »
) , - : « », « », « » ,
« ».

- , , , ;
- ;
- ;
- « » (« »).

, (« », « »).

- . , .

∨ : ,
∨ ;
∨ ;
∨ ;

∨ ;

—
—
—
—

<p>1.</p>	<p>1-4 - 7-9 - 10-12 -</p>
<p>2.</p>	<p>1-4 - 7-9 - 10-12 -</p>
<p>3.</p>	<p>1-4 -</p>

	7-9 - 10-12 -
4.	1-4 - 7-9 - 10-12 -

()

(, ,)

:

	;	;
	/	, , ;
	,	/
	.	.
	.	,
	;	.

		/

1) , , :

(

).

2) (; , ,)

; 2) : 1)

3) , , ;

/ , , ,

« » — — « »

— « » (« »);

— (, ,) .

« »

		()	()
V			
VI			
VII			
VIII			

IX			

, — (,)
 , «
 »
 , — , .
 «3».
 — ()
 «4»); , « » (
 , « » («5»).
 , «2».
 ()
 ;
 ,
 :
 V (,) ;
 V (, , ,)
 , ;

∨

∨

∨

∨

50%

/

50%

«

»

∨

∨

∨

∨

(—).

)

«

»

).

(

—

—

—

— ;
 — ;
 — « » (« »);
 — () .

()	5			,		4-
	6-9			,		5-
				:		
				,		
				-		
				,		
				.		
	5-9			() .		
				,	,	
				,	,	
				,	,	
				,	,	
				.	.	
				-	-	

		-			,	,	
	5-9				,		
,	5-9				(-	,
,),		

∅
∅
∅

» (.58)

59

(— «)

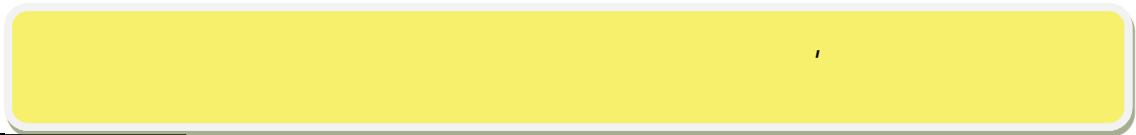
() ()

, -). ()

Ø
Ø
Ø
Ø
Ø

, , : ; : ; ().

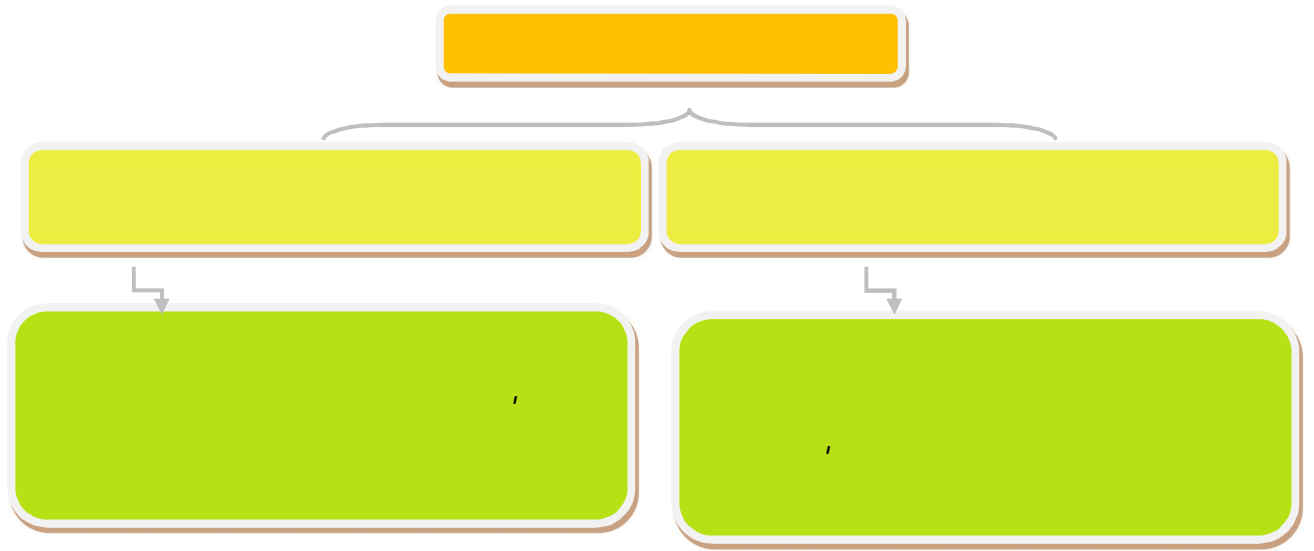
« »



1 . , "

".

25



		,			
	-	-		,	
-					-
-		,			-

		<p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p>			
	<p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p>	<p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p>	<p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p>	<p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>’</p>	

«

»

«

’

1-11

«

»,

».

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

- ().

().

(- «2», - «5») («5» (), «4» (), «3» (), «2» ().

(-) – () ; () ; - ; - ; 1 58 273 « () ; , , » - , - . . - ; , 2013 , .9) ((, (2)) ; , , , . ; 9 ; 10-11 () ; , (- ,) , I 3 1 5-9- ,

(- , , .),

(,)
« ».

5 - « »

4 - « »

3 - « »

2 - « »

()

()

' , , ()

' , , .

() , ;

- -

' , .

' , .
- (:

); ;

-
-
-

2.

2.1.

2.1.1.

C

()

(- ,) ,

:

•

,

•

;

,

,

•

;

•

;

-

:

,

,

,

,

,

,

•

;

•

-

;

,

•

;

,

,

•

;

,

-

,

•

;

•

;

2

- ;
- ,
- ;
- ,
- ()

- ;
- /
- ;

- .
- ,
- , ()
-)

- ;
- (,) ;
- , , , ,

- ;
- , ,
- ;

- ,
- ,
- ,

- .
- ,

- (,) ;
- , ,

- ,
- , - ,
- ,

- ,
- ,

(),

-

2.1.2.

- -
 -
 -
- « »
- « ».

2.1.3.

- 1));
- 2) ;
- 3) ()
- 4) ;
- 5) (;
- 6) ,);

()

2.1.4.

(.).

(,),

1.

•

•

•

•

•

2.

•

•

•

•

•

3.

•

•

•

•

•

•

2.1.5.

« »,

(

)

« »

-
-
-
-
-
-
-

), :

(),

2.1.7.

.);

• (, , , , , ;

• . .) ;

• , ;

• « » ;

• : , ;

• ;

• ;

• « » ;

• : , (,

• ,);

• ;

• , ;

• ;

• « » ;

• , , ;

• ; (;

• , , , ;

• ;

• « » ;

• , , ;

• : , ;

• ; (,

• , « , .) « » ;

• : , (

•);

• ,

• « » ,

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

2.1.9.

• , ,
 • , ,
 • , : (, ,)
 • ;
 • , ,

);

(

•

);

•

(

);

•

(

);

,

•

:

•

(

);

•

-

,

:

,

,

-

,

,

.

(

),

,

,

,

.

,

.

.

2.2.

2.2.1

()

2.2.2.

2.2.2.1.

« »

« » ()

« »
 - 102), 6 (3 - 204 (6), 9 - 102), 7 (3 - 714 : 5 136 (4 - 170 (5), 8

5

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

['],

« ».

);

(,).

)

().

).

().

).

).

-

- (-).

-

-

().

-

;

().

- ()

- ; - - (- -)
 // :- ;
 - ; - - ; -
 - , - - .
 () .
 , .
 () . ()
) .
 () .
 , () .
 // :- - , - , - , - , - 2-
 , - - , - - .
 () .
 (, ,) .
 () .
 ;
 ;
 , , .

(, , : ,) . , .

.

.

,

,

.

(, , , ,) .

() .

// ,

() .

.

() .

() .

() .

() .

() .

(, , ,) ,

:

; ;

() .

3-

);

(

).

(

).

(

).

7

(

).

);

(

).

(

).

),

).

(

),

(

).

(

).

. ,
 (— ,
 —).

 (.) .
 (.
).
 ,

 (.) .
 (.
).
 ,

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

 :

()

);

8

()

).

()

... ,
 , (... , ... , ... , ... , ...).
 .
 . () ,
 , ;) ,
 , , ,
 . , .
 . (, , ,
 ,). , , ,
 , , , . ,
 , , . (, , ,
 ,), (, , ,
 , , , , , .
 9 .
 . , () ,
 : , , , () .
 : , , , , .
 , , , (-) .
 , , ,
 ; , , , ,
 , , , .

2.2.2.2.

«» («» (» (,))

5 9

... , - 442 : 5, 6, 9
3 , 7 8 -2 .

5 .

... (

XIX .

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

XIX .

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

XIX-XX

() .

XIX-XX

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

XX-XXI

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

XIX-XXI

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

(). . . « »; . « ».

(). , « », « » .

(), . « , » ()

(). , .

« » (), . « », .

, « », « », « » .

(). , .

», « » (-).

- « », . « », .

« », . « », « - - » .

6 .

. « », « » ().

(). , « - », « »

(). « » (), « - »

», « » (). « » (), « - »

», « » .

», « » .

XIX .

(). « », « », « », » , « » .

(). « », « », « » .

(). , « », « » .

XIX .

(). « »

...», « ...»

(). « - , ...», « ...»

».

».

» ().

(). , « », « », « »

» .

».

XX .

XX (). ,

, . . . XX ().

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

XX - XXI ,

(). , . . . « ...», . . . « » ,

... ») ... « »(«

... « ».

... ().

... « », ... « » - ().

... « »; ... « () »

... (). « »(), «

», « », « ...», «

...»

... « »().

... « »().

« »(), X. « »()

... « »(), « »

7

(). « »

)

XIX

... (). « ...», «19

»(« ...»), « ... », «

...» .« »(« ...»). « »().

... (). « », « », « »,

« » (« ...»), « ...», « »,

« »(« ...») .« »,

».

... « ».

XIX

... « »(). « », «

»

... « », « »

... « ».

... (). « »,

« »

XIX

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

).

... - (). « »,

», « », « »

().

... , ... XIX - XX

... (). « », « »

(), « » (). « »

().

... , ... XX

... (). « », «

»

XX . (-) . , . . . , . . . () . , « » , « » () . , « » , « » . () . , « » , « » . XX . () . , « » , « » , « » . XX-XXI () . , . . . , . . . , . . . XX - XXI () . , . . . , . . . (« » , . . . « » , . . . « » , . . . ? ») . « » () . (-) . , . . . « » , . . . « » , « » . « » . 8 . () . « » , « » . XVIII . « » . XIX . () . , « » , « » , « » , « » . « » . « » . « » . « » . XIX . () . , « » , « » . « » , « » » () . XX . () . , . . . , . . . , . . . XX () . « ») . , . . . , . . . , . . . () . , « » » . XX . « » (« » , « » , « » , « » ») . « » . « » .

« ».
« ».
XX-XXI ()
).
XX - XXI ()
« »).
XX - XXI ()
66 « » (...),
130 « » (...).
« » ()
9
« XVIII »
« 1747 » ()
XIX (-)
« » (...), «...», «...»
«...», «...», «***» («...»), «...»,
« » (), « - ...», « ! »
«...», «...», « » (« , , ...», « »)
«...»), « : ...», «...»
« ».
«...», « » (« , , ...», « »)
(«...»), « », « », « » («...»), « »
« ».
« XIX » ().
« »
« ? » ()
« » ()
« » ()
« » ()

!..», « () ». « - » ().

XIX . ().

· · · · ·

2.2.2.3.

« () »

« () » (()) , ()) ») (- , ()) .

()

9 2016

637- (-),

()

()

() :

;

-

()

()

« ».

()

« ».

()

»

()

()

:

()

()

:

);

()

()

«

»

()

, -238 : 5

- 68

(2

), 6

- 68

(2

), 7

- 34

(1

), 8

- 34

(1

), 9

- 34 (1

).

()

«

»,

()

- «

» -

- «

» -

(

),

).

()

(

)

(
- (-), - (-),

:

(

).

(

).

(

).

7

1-

1 -

),

(

).

(

)

. :
 , , , ,
 : , ,
 ,

 8
 :
 () , () ,
 ,
 ,
 ,
 :
 « » « » ,

 : [], []
 , [] ,
 - [] , [] , ['] [5],
 - [] .
 ,
 ,

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

- . (),

9 .

() , () . ;

, , (,) . ;

, « » - , ,

() .

() .

() .

- , - ;

:, , ,

: - « » « » .

; « () » .

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

2.2.2.4.

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

() :

- ;

()

()

-

():

« - »;

« »;

« - ».

()

()

-

, -

()

« »,

».

()

()

()

-

;

;

()

()

()

()

()

;

()

;

() ;
() ;
, ,
,
(), - 170 : 5
(1), 6 - 34 (1), 7 - 34 (1
) 8 - 34 (1), 9 - 34 (1).
() 135
35 (20 %),
() .

5 .
- .
:
() .

»(), . . . « » . : «

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

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

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

() . : « » .
. . . « » .
. . . « » .

1812 .
« »() . : . . . « », . . .

. . . « - »() .
. . . « » .

. . . « »() .
. . . « » .

... (). : ... « »,
... « » .

1. - 6 .

(). : « » .

... (). : ... « » .
... « ».

... « » (, : «
»).

... « » (, : «
», « »).

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

... « ».

... (). : ... « ...», ...
... « » .

... « ».
... « ».

... (). : ... « » .
... « ».

... « ».

... (). : ... « », ...
« », « » .

... (). : ... « ...»

... « ».
... « ».

... « » (« », « »).
... « » ().

... (). : ... « », ... «
- ...»

7 .

...», « , , ...» .

« () . » (1). « ...»

« , ...» (, « »).

« » .

() . : . . . « » , . . . « »

« » () .

() . : . . . « !» (. . .) .

« » .

« » () .

« » () . : . . . « » .

() . : . . . « » , . . .

« » , « » .

« » .

« » .

« » () . , , « » , « , !» , « » () .

() . : . . . «

...» .

8 .

() . : . . . « » , . . . «

...» .

... « » ().

(). : ... « ...», ... « » .

!..», « ...» . « ...» (»), ... « » .

... « » ().

(). : ... « », ... « ...», ... « » .

... « ».

... « ».

... « » ().

... « » ().

(). : ...

« » .

9 .

1812 (). : « ...» (). : ... « », ... « » (), ... « », « », ... « » .

... « 1812 » ().

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

... « » (, , « - »).

...

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

... « » ().

...

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

... « ».

...

« » ().

« » (« »).

-

-

(). : ... « », .. « , , - !...» .

... « ».

... « ».

...

... « ».

... « ».

... « » ().

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

2.2.2.5.
»

« ()

« () »

() « » () - () , () , () .

()

,

,

,

,

,

.

()

,

,

() . () ()
() ()

()

)

()

()

()

,

()

()

:

(- , ,) ; (,) ;
- ,) ;
() () ; - , (5-7 , 8-9) ,
5-9 , (5-7 , 8-9) ,

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

)

- 5-6 ()

() ;

()

()

()

() - 1

()

()

() ;

()

- 180-200

() ;

() ;

()

- 60

500 (625 , 2-4) 675

tourist), -sion/-tion (discussion/invitation);
 (Russian/American);
 -ly (recently);
 un (unhappy, unreality, unusually).

Simple Tense (Present/Past/Future
 Perfect Tense (Present

(« », « », « »).

(), (), (), ()

:
;
() (,) ;
() () ;
(,)
.
()
6
() () .
() () () .
() (, , ,) .
:
, , , , , .
:
() () .
() () .
, , , , ()
() .
() () : , , .
:
, , , , , .
;
- : ()
(-) , , ;
- : , , , .
, ()
(- 5 ()) , .
:
(,) : ()
() ;
);

() ;

() , -7-8 .

() :

:

() ;

, () ,

() , () - 1,5 .

, :

() , () ,
() ,

() ;

() . () - 250-300 .

: ; ;

() - 70 ;

- 70 .

95

750

800

650

750

-ing (reading);
 -al (typical), -ing (amazing), -less
 (useless), -ive (impressive).

which, that. who,
 for, since.
 as ... as, not so ... as.

) Present/Past Continuous Tense.
 Present/Past Continuous Tense.
 (can/be able to, must/have to, may, should,
 need).
 (little/a little, few/ few).
 something, anything) every (somebody, anybody;
 (everybody, everything)
 (100-1000).

« ».

()

(), (, ()), .

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

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

7 .

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

: , , , , (,) .

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

() : , , , .

: - , - : , , .

: , , ; : () () , ;

- : , , ;

, , .

() , ,

() - 6 .

:

(, (,) ,

());

() , () ;

, , () .

- 8-9 .

() , , .

:

() .

:

, , :

() () , .

, () ,

: () ,

, , () - 1,5 .

, , :

() ,

() , () ,

() ,

() .

, () ,

: , () , ,

, - ;

() - 350 .
 :
 () ;
 () - 90 ;
 - 90 .
 : () ,
 - 100 .
 () ,
 (750 (900
) 1000) .
 :
 : -ment (development), -ness (darkness);
 un (unreality)
 -ly (friendly), -ous (famous), - (busy);
 in-/im- (informal,
 independently, impossible);
 :
 -ed (blue-eyed).

(Complex Object).

(Conditional 0, Conditional I)

to be going to +

Future Simple Tense Present

Continuous Tense

used to +

(Present/Past Simple Passive).

might.

(fast, high; early).

other/another, both, all, one.

(1 000 000).

()

« » , «

» , «

(

() .

()

(,

()

(

;

),

:

;

();

() () ;

() ,

(

;

()

(, , ,).

8

()

() .

(, , , , ,) .

:

, ,

: , .
, , ().
:
() () , , ,).
() . (, , , , ,) .
, . () : , , , , ,
, . (,
-) : , - , , , ,
, ;
- : ()
() , ;
- : , , , , , ,
, .
() , ,
()
- 7 .
:
(, ,) ,) ,) ;
() ; () () ;
() , () (;) ;
;
() , -9-10 .
:
() ,
:
, , (,))

() () ,

, ,

(,))

() (,) .

: (),

, , () - 2 .

.

, , (,) :

, . (,)

:)

(), () () ,

(),

, , (,)

,

() ,

(, ,)

.

,

(,) ,

- ,

: , (), ,

, , - , , ,

, ,

() - 350-500 .

:

() ;

:

() ;

, () - 110 ;

() () - 110 .

.

, , - ,

, ,

.

secondly, finally; on the one hand, on the other hand),
 () : firstly/first of all,
 ()
 ()
 - 1050 () 1250 () 1050
)
 :
 ity (activity); -ship (friendship);
 inter- (international);
 -ed -ing (interested/interesting);
 :
 (to walk - a walk);
 (a present - to present);
 (rich - the rich);
 (firstly, however, finally, at last,
 etc.).

(Complex Object) (I saw her cross/crossing the road.).

Past Perfect Tense.

(family, police)

-ing: to love/hate doing something.
 - to be/to look/to feel/to seem.
 be/get used to + , be/get used to + , be/get used to
 doing something, be/get used to something.
 both ... and
 to stop, to remember, to forget (to stop doing smth to
 stop to do smth).
 - (Past
 Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past).

too - enough. (, ,).

(nobody, nothing),

.

.

-

()

,

,

.

-

.

()

:

(

,

,

,

),

()

(

;

),

.

-

()

.

()

:

,

,

(

,

),

,

:

()

(

,

,

);

()

(

,

,

,

,

,

);

(

,

).

.

(,),

,

,

,

,

,

,

,

.

()

(

)

,

,

,

9

.

,

(

).

()

(

,

,

,

,

,

,

;

).

:

,

,

.

:

,

.

.

.

() : ,
 , :
 , , :)

() () ,
 , ,
 (,)) ,
 () : () ,
 , , . (2-
 ()). - 2 .

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

(- ,) ,
 : () , , ,
 , - , , ;
 (, ,) . (2-

() - 500-600).
 () : ;

(cool - to cool).

etc.).

(firstly, however, finally, at last,

(Complex Object) (I want to have my hair cut.).

(Conditional II).

I prefer .../I'd prefer .../I'd rather

I wish

either ... or, neither ... nor.

(Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Perfect Tense, Present/Past Continuous Tense, Future-in-the-Past) (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive).

(nice long blond hair).

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

2.2.2.6.

() »

(« ») (())

()

()

-

()

()

()

()

()

()

()

()

()

:

;

;

() .

()

, - 340 :

- 5 - 68 (2),
- 6 - 68 (2),
- 7 - 68 (2),
- 8 - 68 (2),
- 9 - 68 (2).

9

() (, 1) .

2 (5 9) (2)

5 .

. . : . .
 () () .
 : : , , .
 : , , , , .
 : () .
 () () .
 , () .
 . () : : , ,
 () , , ; ()
 () ; , ,
 , () , ,
 - 3 : .
 (,) , (:
 () ;) ;
 () ;

() ;

() , -4 .

() ;

;

() ;

;

() - 1 .

;

() ;

() ;

() - 150 .

;

() ;

() - 30 .

;

() ,
 : (),
 - 70 .
 : ,
 () ,
 (,
),
 : 300 400
 (300
).
 :
 :
 -er (der Lehrer), -in (die Lehrerin);
 -ig (sonnig), -lich (freundlich);
 -zehn, -zig (funfzehn, flinfzig);
 :
 (das Klassenposter).
 :
 () , () .
 :
 (Ich komme. Du kommst. Sie kommen.) (Er kann
 kochen.), (Der Tisch ist blau.),
 (Er liest ein Buch.),
 (der/ein Bleistift).
 (fahren, lesen, sehen, sprechen, essen, treffen).
 c gem (Wir spielen gem.).
 (femsehen, mitkommen, abholen, anfangen).
 haben + Akkusativ (Prasens).
 mogen, konnen (Prasens) mochte.
 « ?» (links, rechts, in der Mitte, hinten, hinten rechts, vome, vome
 rechts).
 (ich, du, er, sie, es, wir, ihr, Sie/sie). (mein, dein,
 sein, ihr, unser)
 Mamas Rucksack.
 (wie, wo, woher). (Um wie viel Uhr
 beginnt der Unterricht?).
 (100).
 (in, aus - Ich wohne in Deutschland. Ich komme aus Osterreich.),
 (um, von ... bis, am).

() « », « »).

() , () . () () :

() () , () , () .

· : , ; () (,); () .

() , () .

· , , · , · () () , , , () .

6 .

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

: : , , , · .

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

() .

· : , , , ; : () .

() , , ; : () .

() , , ; : () .

, () , ,
 () ,
 - 3 : .
 :
 (,) , ()
 () ;
 () .
 () , -5-6 .
 :
 () :
 : , ,
 : , ,
 () , ,
 () , () ,
 () , () - 1 .
 , , :
 , .
 () , () ,
 () , ,
 , .
 () : , , , ,
 , () , , , ,
 () () - 160-180 .
 :
 ; , ,
 ,) , , , , ;

() (- 50);
 (- 50).
 : - 70 .
 ()
 (,
 - 450 (300
 (450) 550).
 :

Schonheit), -ung (die Erzählung);
 -keit (die Möglichkeit), -heit (die
 un-;
 (das Lesen);
 (der Schreibtisch).

(,), (,
), ((Mach das Buch auf.)
 (Magst du Kartoffeln? Ich esse gem Kase.)
 ja - nein - doch.
 - man.
 deshalb.

Präteritum, Perfekt haben.
 sitzen - setzen, liegen - legen, stehen - stellen, hangen.
 es gibt + Akkusativ.
 miissen, wollen (Präsens).

().
(etwas/alles/nichts).

nicht kein.

(die erste, zweite, dritte Straße).

wo? (hinter, auf, unter, über,

neben, zwischen).

in, aus.

im, um, am.

mit, nach, aus, zu, von, bei.

()
, « », « »).

(

(

()

(),

(

()

(),

,

),

:

;

()

(, ;);

;

()

(

;

,

),

(, ,).

()

7

()

(, , , , , ,).

:

:

().

() , . () , .
 () , . () , .
 () : , , ,
 .
 , - , - ,
 , - : , - ,
 , , , ,
 ; , ,
 - , - , ()
 (-) , , ;
 - - , , ,
 , , .
 () , ,
 () , .
 - 4 .
 : .
 :
 (, ,) , ;
 () ; () ;
 .
 , ,
 () , -7 .
 : .
 () : .
 : , , :
 , , ,
 () () , .
 , , () ,
 : () ,
 , , () - 1 .
 .

, () , :
 .
 (), (), (),
 (), ,
 , .
 () .
 , , () , .
 : (, ()) , .
 , , - , , ,
 , (,) .
 () - 200 .
 :
 , , ,
 : (, ()) ,
 , ;
 , () (- 75);
 (- 75) .
 , , , - ,
 , .
 : () , , ,
 - - 80 .
 , .
 : , ,
 () , , .
 (,
 ,) ,
 ,
 - 600 (450
 ,) 650 (600
) .
 :

:
-ieren (interessieren);
Organisation), un- (das Unglück); -schaft (die Freundschaft), -tion (die
:
:
(die Kleinstadt).

(zuerst, denn).
, (,), (,)
:
(wenn). (dass), (weil),
Perfekt
sich.
, als, wie.
dürfen sollen Prasens.
Präteritum.

welch-, jed-, dies-
101.
(1 000 000).

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

()

()

8

()

()

()

()

()

()

()

(

,

-

,

-

,

,

):

,

,

,

,

;

-

,

(

)

()

,

;

-

-

,

,

,

.

()
()

- 5

:

:

()

,

);

(

()

);

()

()

()

;

;

()

-7-8

()

()

()

()

()

- 1,5

()

()

()

()

()

(

)

()

- 250

()

;

;
(, (') ,
() () (' - ' 80).

;
() () (' - ' 80).

;
() () (' - ' 80).

() () (' - ' 80).

wenn, trotzdem.
sitzen - setzen, liegen - legen, stehen - stellen, hangen wohin? wo?
(konnen, müssen, wollen, dtirfen) Präteritum.
haben (Ich hatte gem drei Karten für das Musical
„Elisabeth¹¹).
keiner, niemand, nichts, nie.
wissen.
nicht kein sondern (Es gibt keine Kartoffeln, sondern Reis.).
().

. , (, -
 , -), - : , -
 - , , , ,
 ; , , , ,
 - , - , ()
 () , ; ,
 - - , , , ,
 , ;
 - , , , ,
 () (, , , ,).
 ,
 () , () .
 , 5 - 5 .
 , 5 - .
 :
 (, ,), ;
 ((), ;) ;
 (); (;)
 ; , ;
 .
 () , , , , ,
 -7-9 .
 . : ,
 () , :
 , (,)
 . () () ,
 , , , ,
 . (, ,) ,
 () (, ,) .

, , : (),
 , , . (2-
).
 () - 1,5 .
 , , :
 (,)
 , . :
 (), () (),
 (),
 , (,), ,
 (, ,) . ,
 () () , ,
 (, ,) .
 ,
 (,) ,
 - , , .
 : (), , ,
 , , - , , ,
 (, ,). (2-
).
 () - 250-300 .
 :
 () ; (, , , ,
 , ,) , () ,
 ;
 , () (- 90);
 () () (- 90);
 () ;
 (- 90).
 .
 , , ,
 , - ,
 , ,

()
 - 100
 - 850
) 900
 (700
 (850

-ie (die Biologie), -um (das Museum);
-sam (erholsam), -bar (lesbar).

(zuerst, denn, zum Schluss

).

), (,), (,)
).

(Prasens, Präteritum).

Plusquamperfekt.

wo, was, wie.

damit.

nachdem.

Infinitiv + zu.

um ... zu + Infinitiv.

Futur I: werden + Infinitiv.

lassen + Akkusativ + Infinitiv.

lassen Perfekt.

ob/Indirekte Frage (ob-Sätze).

da(r) + (davor, dabei, darauf)

wegen.

derselbe, dasselbe, dieselbe, dieselben.

()

« »

,

,

,

,

,

:

,

,

-

,

,

;

;

,

, - 340, 5-9 2

34 , 9

17

« ».

1

« »

	« »	
5	.	68
6	.	23
	.	45
7	. XV—XVII .	23
	. XVI—XVII .:	45
8	. XVTII .	23
	. XVII—XVIII .:	45
9	. XIX — XX .	68
	. XIX — XX .	
9	« »	17

(« . .» « . .»).

« ».

(, ,).

III.

II.

(, ,).

(, ,).

().

: II , I.

).

(

6

VIII-IX

« ».

VI-XI

(VI-XI).

XII-XV

XII-XV

XIV-XV

XII-XV

XIV .(

).

XII-XV

IX -

XII .

X -

XII .

(I) .

«
«

». «
».

».

. «

».

XII -

XIII .

XIII - XIV .

XIII-XV .

XIV .,

XV .

XV .:

« - ».

III.

:

;

;

().

»

«

XV .

7

XV - XVII .

« ».

1494 .

(. , .).

XV-XVI .

XVI-XVII .

XVI-XVII .

IV.

1598 .

XIII

XIV.

VIII

»

I.

«

XVII .

XVI-XVII .

(,).

XVI-XVII .

I

«

»

XVI-XVII .

XVI .

XVI-XVII .:

III.

XVI .:

IV.

IV

1547 .

XVI . «

»:

1550 .

XVI .

«

».

«

».

:

«

».

1570 .

XVI .

« ».

1598 .

1601-1603 .

XVII .

I

1606 .

II.

1611 .

« ».

1612 .

1613 .

XVII .

()

XVII .

XVII .

XVII .

1649 .

1654 .

XVII .

1654-1667

1656-1658

«

»

«

».

()

XVII

XVI-XVII

XVI-XVII

(

(

)

)

XVII

«

»

XVI-XVII

8

XVIII

()

«

» ()

«

».

XVIII

XVIII

XVIII

XVIII . XVIII . II . II .

II. III.

(1774)

(1776).

(1787). « - » (1791).

XVIII .

(. ,

« »:

(27 1794 .).

18-19 (1799 .).

XVIII .

XVIII .:

XVIII .

XVIII . (1700-1721). « ».

(1756-1763).

XVIII .

III. XVIII .:

« » XVIII .

XVIII . XVIII .

XVII-XVIII .:

I. XVII .

I,

I.

1724 .

() () ,

I.

XVIII .

I.
I

« ».

« ».

I.

I

« »

III.

1760-1790-

II.

1740-1750-

28

1762 .

II

I.

»,

«

- «

»

XVIII .

XVIII .

XVIII .

II 1787 .

1770- .

I. I

« »

« ».

11 1801 .

XVIII .

XVIII .

« ».

XVIII .

I.

(, ,).

XVIII .

XVIII .

« »

XVIII .

XVIII .

XVIII .

9

. XIX - XX .

XIX .

I

XIX .:

1815-1840-

1830 . 1848-1849 .

XIX - XX .

. « » .

III:

1870-1871 .

II.

XIX - XX .
 (1867).
 1877-1878 .,
 (1861-1865):
 XIX . XIX - XX
 XIX - XX .
 1910-1917 .:
 XIX - XX .
 « ».
 « ».
 1911-1913 . « » .
 1908-1909 .
 1905-1911 . (1857-1859).
 XIX . XIX - XX .
 XIX - XX . XIX - XX .
 XIX - XX .
 XIX - XX .
 (1899). XIX — XX .(
 XIX - XX .

I.

1808-1809 .

1812 .-

1805-1807 .

1812 .

XIX .

1815 .

1825 .

14

I.

1841 .

:«

».

1837-

1856 .

1830-1850-

XIX .

XIX .

(, , , ,).

1830-1831 .

II.

1860-1870- .-

1861 .

1880-1890-

«

»

III.

«

».

XIX .
XIX .

XIX .

1863 .

1860-1890-

(

).

».

«

XX .

».

«

». I

1904-1905

1905-1907

II

« ».

«

» 9

1905

17

1905

() ()

1905

1906-1907

11

1905
23

1906

I
I II

III IV

XX

«

».

«

»

XX

XIX -

XX

«

».

«

» (-

)

«

»

« »

« »,

1941 - 1945 .

« » -

1914 .

« »:

;

- ;

;

;

« ».

« »

« - , () ».
XX - XXI .;

XX - XXI . 10-11 .

(),
« » :

1914 .

(« »).

« »,

« » (9)		« »
	1	
1905-1907 .	1	1917—1922 .
1812 .- XIX .	2	1941-1945 .
II.	19	(1992-1999 .)
		2000- .
	3	
	1	

« ».

1		1
2	1917—1922 .	5
2	1941-1945 .	4
3	(1992-1999 .)	2
4	2000- .	3
5		2

). 1917—1922 ., XX - XXI . (1914 .
1917 .:
II.

25 (7) 1917 . ()

XX .,

1941-1945 .

1941 . « » 22 !
!»: .«

7 1941 .

« ».

().

(« »)

.3 -

(,).

« », « »,

1945 .-

1941-1945 .

« », « »

(1992-1999).

.« ».

() .

(1991-1993) .

1993 .

1990-

2000-

XXI :

XX.

1991-2014 .

2014 .
(11 2014) .

21

2014 . 6- «

» .

», «

» —

2019-2024 .

() .

(

«

», «

»

(2020) .

(2022) .

(-) .

(-)

«

-

» .

«

» .

«

» .

(1941-1945) .

XX -

XXI .

2.2.2.8.

«

»

«

-

»)(

«

-

»(

,

)

« »,

:

« »,

(

);

9 , 34

136 , 1

6

6

(, ,).

(, ,).

(,).

XXI

7

8

).

).

:

.

.

.

2.2.2.9.

« »

« - ») (« - » (,)

,

,

.

.

,

,

-

,

,

,

,

,

,

,

,

,

;

,

,

.

-

,

,

,

,

-

,

,

,

.

,

,

,

,

,

.

:

,

,

,

,

;

,

,

,

;

,

,

,

,

,

,

,

-

« »,

,

,

;

«...».

5 6 , 2 7,8 9 . -272 :

5 .

?

«...».

(...).

X.

XVII-XIX .

(... XX .)

:«...».

», «...».

(...)

:«...».

«...».

«

: «

»,

».

-

«

».

:

-

:

«

».

«

».

«

».

6

152.4.1.

«
«

».

: «

()

»,
»,

«

: «

»,

».

«

».

() «
».

7

« ()
».

: «
», «
».

() ,
(:
) ,
« ».

: «
», «
».

: « ,

», «

».

«

».

XX-XXI

: «

()

»,

«

», «

», «

», «

».

: «

», «

», «

», «

)».

(

).

«

».

8

«

».

:

«

».

-

();

:

()

:

«

».

«

».

: «

», «

».

«

:«

»,«

».

«

:«

»,

».

XX-XXI

«

:«

»,

».

).

(

《 》 ()
».

《 》 《 》
».
()

《 》
».
(-)

《 》
9

2025
2019 . 207- (-)
(-) (—)

13
): , ,

《 》
».

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

9 2035 2020 . 1523- .

: « » , « » .

, .
, : .
, .
28 2030 , 4260- .
« » () » .

, .
, : .
, .
()
, .
, .
, . :
, .
, . :
, .
2030

2030 ,
2021 . 312- (-
2030) .

«
2030 » (1, 3 11) «
2030 » (II III, 1 18)
».
(-).

, .
, .
:
.
:
.
:
.

2030 , 8
2022 . 2567- .
. «
».

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

2030 , 27
2021 . 3363- .
«
: «
», «
- ».

2025 :
(-).

19 2017 . 176 «
2025 »
.
«
».

()
:
, - , ,
- , .

5-9

» («

»), «

», «

»), «

».

5-9

: «

», «

»

5-6

», 7-9

».

», «

».

(

», -952 : 5 - 170 (5

), 6 - 170

(5), 9 - 204 (6 - 204 (6

), 8 - 204 (6

- :

(, ,), ;

- : ; ;

 ;

 : ; ; ; ;

 ; ; ; ; ; ;

() ; ; ; ; ;

 ; ; ; ; ; ; ; ;

 ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;

(,).

:

),
,
;
(
,
,
,
,
:
,
(
,
,
:
,
;
,
,
,
;
,
,
,
;
.
:
5-6 - « » 7-9 -
« », « ».
« » 5-6 (
- « »,).
5-6 :
(
,
,
,
;
;
:
- ,
. 5-6 - ,
,
,
. ,
. 5

6
6
6
» « »,
7
5-6
5-6
:
« »
« »
-
5-6
(5), 6 - 170 (5), - 340 : 5 - 170
5
() 0.
0.

()

()

2, 5, 10, 3, 9.

()

6

(

).

()

()

()

- « »,).

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

« » : « », « -
», « », « ».
-
« »

.
« »
« »

« »
- « » « »
»

.
-
, , , .
, , , .

.
7-9 « », : « », « »
», « »

« » - 102 (3), 8 - 102 (3 - 102), 9 - 102 (3 - 102). « », - 306 : 7

= , = 3, =vΛ, =\ \.

9

^ „ = = + , = = 3, = [, = \ \

« ».

7

(

).

;; = | |.

8

10.

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

9

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

n-

(, ,) .

« » 7-9 (« » ,) .

« » ,

« » , « » . : «

«

« » , « » , «

» , «

» , « » , « » . « » , - 204 : 7 - 68 (2) , 8 - 68 (2) , 9 - 68 (2) .

7

30° .

8

(, ,),

$30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$.

9

0 180° .

()

().

« ».

7

()

(())

()

(, ,)

(« »)

(« »),

()

(, ,)

« 7-9 »
« »

»
: « »
», « »
», « »
»

7-9 « » :
« », « » :
« » :
102 : 7 - 34 (1), 8 - 34 (1), 9 - 34
(1).

7
(()).

()

() .

8

9

».

«

«

».

7

, ((') ')

:

8

(,).

:

9

« » -

:

,

;

,

,

,

,

;

,

;

;

;

()

,

,

;

,

.

:

;

;

;

.

7

- 34
)

(1

), 8

- 34

(1

), 9

, - 102
- 34

(1

:

7

.

-

-

:

,

,

.

.

,

,

(

,

).

(

)

,

,

-

()
()

()

:

().

()

UNICODE.

ASCII.

RGB.

(, , , ,).

).

(: , ,)

), (

()

8

0 1024

(:« »(),« »(),« »

(« »

(« »:)

(Python, C++, Java, #).

: , , . ,
:
(
).
:
10,
()
9

.IP-

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

« ».

),

(

».

« »

- 68 (2), 8 - 68 (2), 9, - 238 - 102 : 7 (3)

7

()

(
).

(
).

(
,
,
).

9

« »

().

() .

-
-

,

,

-

:

,

,

,

,

.

,

:

,

;

,

;

,

,

.

.

.

2.2.2.13.
)

« »(

«

-

»)(

«

»(

-

,

)

,

,

.

.

,

,

.

□

.

,

-

.

,

,

.

.

,

:

,

,

.

.

,

,

,

.

,

,

.

:

-68 (2), 6, -34 (1), 9, -68 (2), 7, -238 : 5, -34 (1), 8, -34 (1), 8

5
 (4-5)

()

).

(, ,)

()

).

(()).

()).

(,) (, , ,)

() , () ,

() -

() () .

() , () .

() (,) , () .

() -

() () -

(,) (,)

() (, , , ,)

()

, , . . . : ,

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

 , , , , .

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

 (.) .
 () () .
) . (.) .
 8
 -
 , , .
 (.) . :
 , , , , , (, , , .
 , , , , ,) . , , , .
 . . . -

(,).

(, ,).

, « »

(),

(,).

(): (),

()

().

().

(): ().

().

().

().

(

).

().

(

).

(

).

(

).

(

).

()

().

6

().

«

»

(

).

()

9

).

(

(())

().

()
 ().

2.2.2.14.

« » ()

« - » (« » () (,))

« »

(II),

(II)

()

()

()

()

(),
()

(II) (1)

()

()

(II)

»

«

()

()

(, ,)

8

9

(

).

.
 :
 - (), (),
 (), (),
), (- (,
 ,) ,
 .
 (, -).
 , , .
 VIA- . ,
 .
 (().
 , - .
 (, VA-), .
 , , , , ,
 , , (.
 (,) .
 (V) , , .
 IVA- . ,
 , , , , , .
 (IV), , , , ,
 , - .
 (, ,) , (,) ,
 (, ,) , () ,
 : , - .

(1)

),

(

(),

),

(

),

),

(

«

».

(, ,)

).

(

(II)

(III),

(

),

(

),

(

(

,

,

,

,

(II)

(III),

(II),

(

),

,

«

».

: , , , , , , ,
 ().
 :
 , ;
 ;
 ;
 ,), - , : (,
 ()();
 ;
 ;
 , ;
 ;
 ;
 ,
 ,
 , - 102 : 5
 - 34 (1 ,), 6 - 34 (1), 7 - 34 (1
).

4 (3 5,6 7 1).

- 1 « - » (5)
- 2 « , , » (6)
- 3 « » (7)
- 4 « ,
- » ().

1 « 5 - ».

()

- .
, , , .
,

-
- .

, . - -

.
- .

.
,

- .

- ()

()

.
.
, , .
,

, .
,

(, , , , ,) .

, , , .

« » -

« ».

(

).

2 « 6 ».

« »; « »; « »; « »;

XX .-

XIX .

XIX .

«

»,

XX .

« »
«

», .

.«

», .

.«

XIX .(.

», .

. « »).

3 « 7 ».

« » - -

».

« -

« »

(
).

«

»

XX

«

»

«

»:

(

,«

»

),

«

»

(, , , ,).

«

»

«

».

4 «

» (

5, 6 7

).

... (...) .

... - ...) .

... .

... .

... :

« » ... - ...

- ...

... , , , ...

... - ...

... , ...

... - ...

« ... » - ,

... ,

... ,

... - - - -

... -

... , , , -

... - ... -

... - ,

... -

2.2.2.16.

« »

« »(« »()

(

).

:

;

;

:

;

;

;

;

;

;

;

;

XIX : XIX .(

).

XIX ,

;

XIX ;

XIX ;

);

XIX-XX ,

;

;

;

»;

()

(. . . , . . .)

;

();

;

()

()

(. . . , . . .)

;

;

;

« - »;

: ,

- .

: (. . . , . . .) .

:

XX ,

;

,

;

:

;

4 « ».

: (, ,) .

(, ,) .

:

, (,) ,

,

;

;

;

:

, -) ;

;

,

:

, (,) .

:

,

:

,

;

;

:

(-) ;

(, ,) ;

);

:

(,) .

:

:

4-

;

(, ,) ,

;

- ;

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

: , , . : , ,
,
:

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

5 « » (« »)
« » , » ,
).

- : (, , , , ,). -

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

XVII—XX ».

. : , 2-3
:

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

; ;
, ;
, (,).

XXI ;
XX-XXI
XX-
XXI ;
8 «
XX
(, ,)
);
);
);
XX ((- - , - , - , - , -)
(. , . , .)
(« » , « »)
);

;
 « »;
 :
 : (, ,).
 (, ,).
 :
 ;
 ;
 :
 ;
 9 « »
 (, , , (, ,)).
 :
 ;
 ;
 (« »);
 ;
 ;
 ;
 :
 , - , - , - :
 ().
 :
 ;
 ;
 ;
 : (, , , .)
 ;
 ;
 ;
 () ;
 ;

... (...) .
; ;
; ;
; ;
« (-) ? » .

2.2.2.17.

« » (...)
...
... 3D- ...
...
« » .
« » ;
; ;
; ;

«...»

«...».

(...).

«...»

«3D-...».

:

;

(...),

«...».

(...).

«...» «...».

;

«...» «3D-...».

»;

;

«...» «...»;

«...» «3D-...».

»;

»;

;

«...»;

«...».

), 6 - 68 (2 ...), 7 - 272 - 68 : 5 - 68 (2 ...), 8

- 34 (1), 9 - 34 (1 8 - 34 (1), 9
- 68 (2).

5 « ».

()

,

6 -

,

7 ().

.

« »

8

()

,

9

5

«

».

():

()

«

».

«

».

(,),

(,).

()

«

».

(, ,)

6

():

()

(6)

)

«

()

«
(
)

7

()

»

(, ,),

«

«

»

5

6

7

8

9

5

« ».
« ».
« ».

« - ».

().

6
3 D-

« ».

7

« ».

8

« ».

9

« ».

3D-

(-).

8-9

« ».

7-8

« ».

« » —

7-8

« ».

2.2.2.18.

« »

« » (

« » (

)

(: (-),
) (()
) . « » ,

« » . : , .
, (), , .

« »
« (« » , « » »
») . « » »

« » , « »
« » ,

« »
» . « »

« » ,
,

5 - 102 (3) , - 510 :
6 - 102 (3) ,
7 - 102 (3) ,
8 - 102 (3) ,
9 - 102 (3) .
« » 150 (1
) .

5 .

90°,

«...».

(...).

«...», (...), (...).

90° (...).

«...».

«...».

«...»,

«...».

«...», «...» «...»,

().

, , ().

().

().

().

().

« ».

« » « », .

« ».

« »

()

()

« ».

« ».

· , · : , , · , · - · , · « ».

8

· : · , · - · : - · « ».

().

().

().

().

().
« ».

« ».

() ()
« ».

« ».

« ».

().

().

« ».

() .

(10-15) .

(,) . ()

: , , (, ,) .

- () () () .

(, ,) , () .

« » .

() , () .

(, , ,) .

(,) ,

() , () , ()

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

3-5 .

, ;

180° 360°.

, « »,

(

).

;

(

).

« »

(

).

,

()

(

)

().

(

);

, « »,

(

« »).

180° 360°.

()

, « »

(

).

2.2.2.19.

«

»

«

»(

«

,)

»)(

«

»

,

.

:

;

,

;

,

;

,

;

,

.

(),

:

1 «

2 «

»;

3 «

»;

»;

4

«

»;

5 «

»;

6 «

»;

7

«

»;

8 «

»;

9 «

»;

10 «

,

».

-

()

: «

—>

—>

».

:

;

;

;

;

□

,

.

(

,

,

□

,

,

)

,

,

.

.

,

,

,

,

,

-

:

2016 . 646, 2021 . 400, 2030 5
21 2020 . 474),
« 26 2017 . 1642. »
»,
(102).
5-7 1
8-9 , 68 , 1
)

1 «

»:

« »; « »; « »; « »;

;

2 «

»:

;

3 «

»:

«

»

(

(

);

),

, , (,
(, ,);
« », ;
, ;
(,); -
;
« » ,
;
« » « », ;
;
« » ,
;
« » ,
;
7 « »:
,
;
« » , ;
;
;
;
(,);
;
(,)
;
8 « »: « »,
,
;
(,);
;
:
;
;
;
;

(,) ;
 , , , ,
 .
 9 « »:
 « » « », , , ,
 ;
 ; - ;
 ; , , , ;
 ; , , ;
 (,) ,
).
 10 « », ; (),
 , , ; ,
 ; ,
 ; ,
 ;
 , ; , ;
 « !», , , ;
 ; ,

2.2.2.20.

« -
 »
 « -
)
 »
 , -
 , .

«

□

»

- □

-

,

-

,

-

,

,

,

-

,

,

-

,

,

(

),

(

,

□

),

,

(

,

,

).

,

,

,

,

,

.

,

5-6

,

,

-

□

,

,

:

(

)

,

,

,

;

-

,

;

;

,

(1), 6 - 34 (1). , - 68 : 5 - 34

1. «⁵ - ». « - »?

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

2. « - ». 11. -

12.

13.

14.

(,)

15.

16.

3. «

».

17.

18.

?

19.

4. «

».

20.

?

21.

?

22.

23.

24.

25.

?

26.

27.

28.

29.

30.

: , , ().

31.

()

32.

1.

6
1. « ».

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14. (?)

15. 3. « ».

16. : ?

17. : -

18. -

19. -

20. -

21. ; -

22. : , , , , -

23. , , , , , -

24. (,)

25. 4. « ».

26. , , , , , -

27. : ?

28. -

? ?

29. ().

30. ().

31. : ? ().

31. ().
: « ? »

(—)

,
,
,

,
,
,
,
,

:

•

,
,

;

•

,

,

;

•

,
,

,

;

•

,

•

.

:

•

,

,

,

,

,

,

-

,

(—);

,

•

,

,

,

-

;

•

,

,

,

;

•

;

•

,

,

;

,

•

;

,

,

,

•

;

,

-

,

,

,

,

-

,

,

,

(

,

,

);

,

•

,

,

;

•

,

,

;

- 2) , , ;
- 3) - , ;
- 4) (« »);
- 5) , , ;
- 6) , ;
- 7) , , , - , - ;
- 8) ;
- 9) (, , , . . .);
- 10) - , , (;
- 11) , - , ;
- 12) - , , .

2.3.1.

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

» (: IV. , .24).

2.3.2.

-
-
-
-

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

• , - ;)
(, -
, ; ;
, ; ;
; , ;
- , , , -
,,)

• (, , , ,
; ;
) ;

• (- ; ;
, - ; ;
, ; , ;
, -)

2.3.3.

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

2.3.5.

-
-
-
-
-
-
-
-

2.3.6.

1)

2.3.8.

() .

, ; ;
() ; ;
,

2.3.9.

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

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

2.3.10.

- ,

, (, - , ;).

2.4.

— : . , ,
 — ;
 : — - - ()
 —); ()

1

- , .
 :
 ;

2

, - -); - - ()
 () - - , ()

3

() - - , ;
 () ;

4

- ; ,

5

; ,

6

; ;

7

; ,

8

; ;

9

; (;)

10

, , :
 :

— . , , , .

: , , -

— , . , . , . . .

— . , ()

— . ()

— . ()

() , () .

() ,	(8)	
,		
,	,	
, ; ;		
,		

<p>’</p> <p>’</p> <p>;</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p>		
<p>,</p>	<p>,</p> <p>’</p>	
<p>,</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>,</p>	<p>,</p>	<p>-</p>
<p>,</p> <p>,</p>	<p>,</p>	<p>-</p>
	<p>,</p>	
<p>,</p> <p>’</p> <p>’</p> <p>;</p> <p>-</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>1</p>	
<p>,</p>	<p>,</p> <p>’</p>	
<p>,</p> <p>,</p> <p>;</p> <p>-</p>	<p>,</p> <p>’</p> <p>-</p>	<p>-</p>
<p>,</p> <p>;</p> <p>,</p> <p>-</p>	<p>,</p> <p>’</p> <p>-</p>	<p>-</p>

,	,	,
,	,	,
		-
		- , - -
-		- , - -

;		
,		-

,		
---	--	--

-

« - »	5-	· -
« »		-
« »		· - ,
		-

-

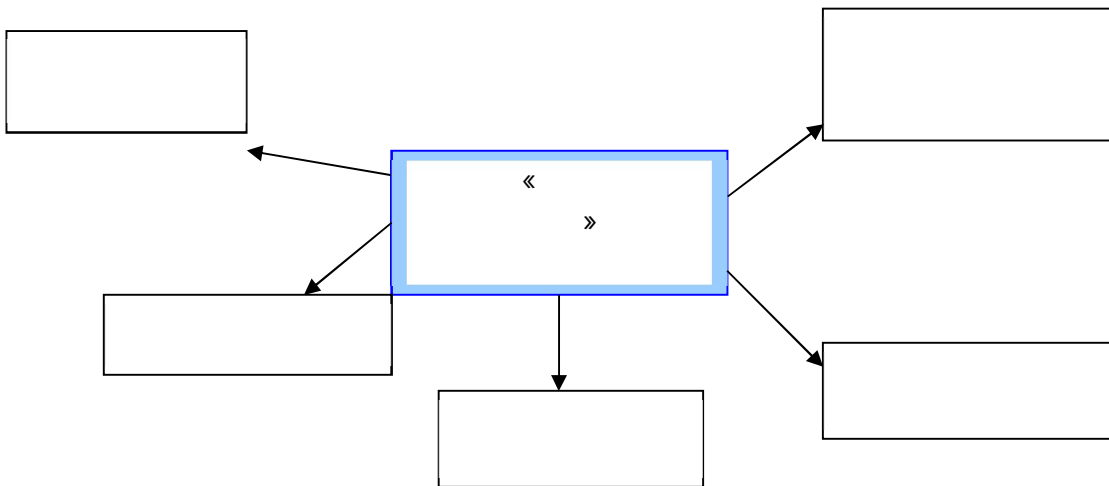
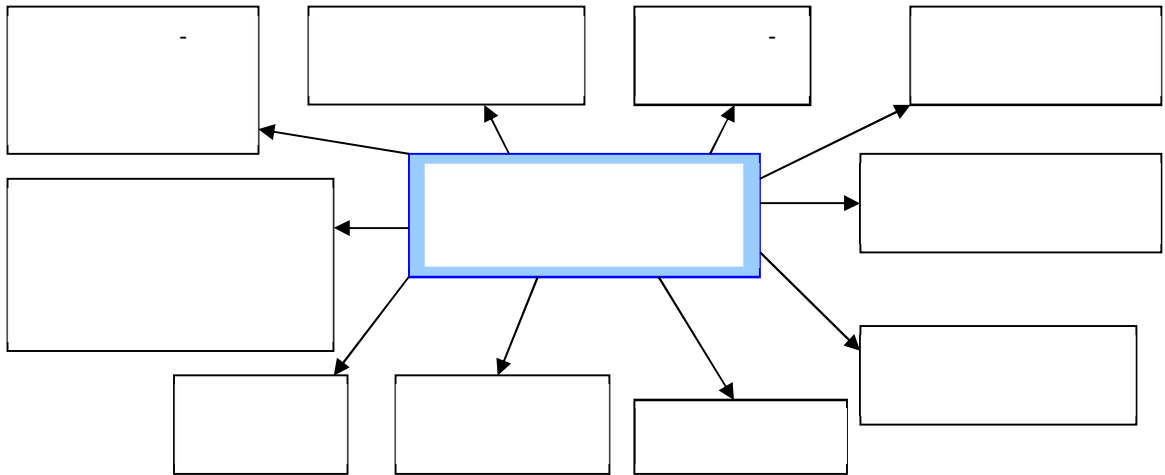
	()	,	()
			,

,

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

2.			<p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p> <p>4. , .</p> <p>5. .</p>
3.		<p>, .</p> <p>().</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p> <p>, .</p> <p>, .</p> <p>, .</p> <p>-</p> <p>, -</p> <p>, -</p> <p>, .</p> <p>, .</p> <p>, .</p>	<p>1. « »</p> <p>-</p> <p>().</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>
4.	-	<p>, .</p> <p>(,).</p>	<p>, .</p> <p>, .</p> <p>, .</p>
5.		<p>, .</p>	<p>, .</p> <p>, .</p>
6.		<p>, .</p>	

7.	-	, (- ,), ,) ,	- -
8.	-	, , , , , , , , , ,	, , -



()

() ;

() ;

()

« »

(),

3.

3.1.

(- ') ,

, ' .

: ; ()

, , ;

, , .

, ,

, ,

.

, :

,

, , ()

, ,

, ()

, ,

, ,

, ,

, .

, , :

, ;

, , ;

, .

, ,

() .

.

) (5- 6-

)

5 5058 34 .

5848 29, 30 32 5, 6 7 5-

5, 6, 7 - 32, 33, 35 8 9 33 6- 8 9 - 36 8 ;
 - 10 .
 7 .
 , - 40 . 40-45 .
 2 .
 1- 3- ,
 5- 6- (1- 2-),
 (3-);

1

		V	VI	VII	VIII	IX	
		5	6	4	3	3	21
		3	3	2	2	3	13
		3	3	3	3	3	15
		5	5				10
				3	3	3	9
				2	2	2	6
				1	1	1	3
-				1	1	1	3
		2	2	2	2	2	10
			1	1	1	1	4
		1	1	2	2	2	8
				2	2	3	7
					2	2	4
		1	1	1	2	2	7
-	-	1	1				2
		1	1	1			3
		1	1	1	1		4
		2	2	2	1	1	8
		2	2	2	2	2	10
					1	1	2
		27	29	30	31	32	149
,		2	1	2	2	1	8
		34	34	34	34	34	34
		986	1020	1088	1122	1122	5338
(5-)		29	30	32	33	33	157

1, 3- 6

2,

()

«

»

«

»

« » 9

17

(

).

()

() ,

,).

, () ,

;

;

;

,

(,).

, , () ,

- 9-11 .

2 - 5 , 2,5 - 6-8 , 3,5

7

« »
2023-2024

		4		4
		2		2
		3		3
	()		1	1
		5		5
		1		1
-		2		2
		1		1
		2		2
-		2		2
		1		1
		1		1
		2		2
		2	1	3
		30	2	32
5-		32		

8

« »
2023-2024 2024-2025

		3		3
		2		2
	()	0,5		0,5

	()	0,5		0,5
		3		3
	()		1	1
		5		5
		1		1
-	.	2		2
		1		1
		2		2
-		2		2
		2		2
		1		1
		1		1
		1		1
		2		2
		32	1	33
5-				
		33		

9

«

»

2023-2024, 2024-2025 2025-2026

			,	
		3		3
		3		3
	()	0,5		0,5
	()	0		0
		3		3
	()		1	1
		5		5
		1		1
-	.	2		2,5
		1		1
		2		2
-		3		3
		2		2
		2		2

		1		1
		2	1	3
		30,5	2	32,5
5-		33		

3.1.1.

(5- 6-)

34 . 1 . , , 26 . 9 , 7 .

I - 8 (5-9), II - 8 (5-9), III - 11 (5-9), IV - 7 (5-9) .

I () - 9 (5-9);
 II () - 9 (5-9);
 III () - 9 (5-9);
 () - 8 45 . 10 ,

(2 3) - 20-30 . 20 .

20-30 , ,

7 . 5 6 - 6 , 7-9 - 8 19 .

()

20

(())

5-6

3.1.2.

(,)

- : ()
- () ;
-) ;
- () ;
- ;
- () ;
- () ;
- () ;
- () ;

1750 , - 350⁵ . () ,
 , 10 .
 , 1/2 . () ,
).

:
 (- 2 4 ; - 1 2
 ;
 , 1 2
 ;
 2 4 , 1-2
 20 (,);
 , - 2 3
 . 10 .
 « » .
 « » ,
 « »
 « » - ()

, , 5
 , 6 7 , 8 -
 .
 ,
 ,
 :
 - ,
 ;
 ;
 « » - ,
 .
 : , , , .
 ;
 (, , () , (, , ,
) , , (, , ,
 ,
 .
 (,) ,
 ,
 , , ,
 ,

3.1.3.

.
 .
 ,
 :
 1 : ;
 3 : ;
 8 : ;
 :
 :
 1 : ; ;
 4 : ;
 5 : ;

25 : ;
4 : ;
8 : ;
30 : ;
3 : ;
5 : (;) ;
9 : ;
12 : ;
25 : ;
27 : ;
()- « » -
2 : -
8 : ;
15 : , ;
21 : ;
23 : ;
8 : ;
18 : ;
27 : ;
12 : ;
19 : ;
1 : ;
9 : ;
19 : ;
24 : ;
1 : ;
6 : ;
12 : ;
22 : ;
27 : ;
8 : , ;
22 : ;
27 : ;

3.2.

3.2.1.

• ;

• ;

• ;

» (.49)

) (,)",

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

01.09.2023

/				
				02.09.2019
				01.09.2020
				28.04.2021
				01.04.2023
				17.01.2019
				24.12.2020
				25.10.2021
				28.04.2021
				01.04.2022
				17.01.2019
				17.01.2019
				24.12.2020
).				26.01.2022
.				17.01.2019
).				27.02.2020

12.11.2018				
28.01.2021				

-4 -28,6 %
 -7 -50 %
 -3 -21,4 %

3.2.2. -

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

•); (-

• , , : , ,

• (, ,); ,

• ((- -),)

• (() , .

• , . , ,

• () .

• ()

• , - , , .

• , , , ,

• , , , ,

• (,) , ,

• : .

• : .

• . - 20 40 % .

• ;

• - 70 % .

• ;

• , ;

•

,

,

:
;

;
;

:

;

•

•

,
;

-

,

,

-

•

•

;

.

(,

),

:

1)

;

2)

,

,

;

3)

;

4)

()

;

5)

,

,

•

,

:

,

,

.

(

•

, ,

.);

,

.

,

273-

«

» (.2, .10).

()

(

)

,

,

«

» (.2, .10).

$$N_i = N_i \times k_i, \quad (1)$$

$$N_i = N_{i-1} + N_{i-2}, \quad (2)$$

$$N = N_0 + N_{yp}, \quad (3)$$

$$N = W_{er} \times 12 \times 1 \times 2 \times 3, \quad (4)$$

W_{er-} , / ;
 $12-$;
 K^1- (,);
 K^2- . - 1,302;
 K^3- , (

, i-
 :
 $N = N + N + N + N + N + N + N$,

$N -$ (, , - ,);

$N -$ ();

$N -$, , , (-);

$N -$ (- ,);

$N -$;
 $N -$;
 $N -$.

(, , , - ,) , , , .

- 1) , , ;
- 2) ;
- 3) ;
- 4) .

-
-
-
-
-

() .

3.2.4.

2013 966.;

-
-
-
-
-
-
-
-

() .

3.2.5.

-
.

-

-

()

,

-

,

,

,

,

-

-

(-),

:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

;

-

.

:

;

-

;

-

;

-

;

-

,

(, - ,)

. .).

:

;

;

;

,

;

-
-
-
-
-
-

,

,

,

-

:

-
-
-
-
-
-

;

,

,

;

;

;

;

(, ,)

)

;

(

)

(

,

);

(

-

,

,

,

,

),

()

;

;

,

•

,

,

;

;

•

-

-

.

();

•

,

,

•

;

;

(

•

,

,

);

(

),

-

•

;

,

,

•

();

•

,

,

;

•

;

-

•

,

(

)

:

;

,

-

•

,

-

;

•

,

;

•

,

-

,

•

;

,

•

(

,

,

,

•

);

,

;

;

•

,

;

•

;

,

•

;

-

-

,

•

(

,

,

);

•

,

,

•

;

,

-

-

-

•

,

,

-

,

;

,

.

(,), , , , , ;

- ;
- ;

— , — ;

— () ;

— ;

— ;

— ;

() ;

(,) ;

3.2.7. ()

I.	1. , - ()	
	2. -	
	3. (, - ,)	

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

III.	1.	
	2.	,
	3.	
	4.	-
IV.	1.	
	2.	() -
	3.	() -
V.	1.	
	2.	
	3.	
	4.	: ,
VI.	1.	-
	2.	-

	3.	-
	4.	,
	5.	-
	6.	-
	7.	(),
	8.	

3.2.8.

_____:

- ;

- ;

;

- - ;

- ;

- ();

- - .

_____:

- ,

- ;

- ;

- ;

- - .

_____:

- ;

- , ;

- , ;

, ;

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

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

؛ ، ، ؛

	،
	،
-	()
	؛ ، ،
	،
-	؛ ؛ - ؛ ؛
	، - ، ،
	، ، ،
	()، ،
-	() ، -
	، ، - ، -
	،
	- ،