

Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Центр технического творчества»  
городского округа «город Якутск»

Рассмотрено:  
На заседании  
педагогического совета  
МБУ ДО ЦТТ  
Протокол № 1  
от «30» августа 2016 г.

Утверждаю:  
Директор МБУ ДО «Центр  
технического творчества»  
ГО «город Якутск»  
/С.А. Софронеев/  
Приказ № 267-ОД  
От «30» августа 2016 г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
МБУ ДО «ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  
ГО «ГОРОД ЯКУТСК»  
на 2016 – 2017 учебный год**

г. Якутск

1. .
2. .
3. « »
4. 2016-2017
5. .
6. .
- 7.
8. .
9. — .
10. — .
11. — .
12. .
13. — .

1.

.12  
" N 273-

29

2012

" :  
:

1)

·

,

,

— —

,

·

—

», « » ( « )

,

,

,

·

( (

)

,

,

·

« », —

·

1728,

14 01 0001931 19 ' 2016  
( )

2016 – 2017

·

,

—

,

—

,

,

,

2020

( ) ,

— — — — —

— — — — —

— — — — —



3.

« » « »

1972 23. ( )

8, 2, ( . )  
1. 1977 .  
1990 . 13, 17  
245

« » « 40 » -

2016 -2017

- - ;
- - ;
- - .

2016 -2017

35

- - ; ; - ,  
- , ,  
- ,





2015-2016

2-

255

1.	: «	»	:
-		- 22 %	
-			- 39 %
-		- 39 %	
2.	« ,	,	?»
-		:	
-		- 0 %	
-		- 2 %	
-			
, ,		- 98 %	
3.	«	,	,
-	?»	:	
-			- 0 %
-			- 48 %
-		- 52 %	
4.	«	,	:
-	»	:	
-		- 0 %	
-			- 16 %
-			- 84 %
5.	«	,	:
-	?»	:	
-	- 20 %		
-		- 62 %	
-		- 18 %	

6. « ?» :
- : - 4 %
  - - 51 %
  - , - 45 %
7. « ?» :
- , - 49 %
  - - 37 %
  - , - 14
8. « ?» :
- - 0 %
  - - 12 %
  - - 88 %

---



---

275

---



---

1. « , , » :
- - 92 %
  - - 0,3 %
  - - 7,7 %
2. « » :
- - 83 %
  - - 6 %
  - - 11 %
3. « , , ( , )» :
- - 82 %
  - - 0,7 %
  - - 17,3 %
4. « , ?» :
- - 31 %
  - , - 4%
  - - 65 %
5. « ?» :

- -24 %  
- -16 %  
- -60 %

6. « , , » , :

a)

- -85 %  
- -15 %  
- -0 %

)  
- -82 %  
- -18 %  
- -0 %

) ,

- -75 %  
- -25 %  
- -0%

) -

- -79 %  
- -21 %  
- -0 %

92 %

---

·

, :  
-

( , ) ;

- ; - ,

· :

- , - , - ;

- « - » ;



- ( - , - , - );

- ( - , - , - );

- :

- ( - , - , - );

- ;

- ( - , - );

- ,

1. :

2. .

3. ,

4. - . ,

5. - .

6. .

7. - .

8. - .

- ,



- ;  
 - ,  
 .  
 , , .  
 .  
 :  
 ; ,  
 ; ,  
 ; ,  
 .  
 :  
 ,  
 • « -  
 » ;  
 • ( )  
 « », 3D;  
 • :  
 :

-	
« ,	
».	
-	
« »	
« »	
« »	

1000

• ;  
 • ,

5.  
2016/2017  
35

1700

" " N 273- .12 29 2012  
,

2006 . 06-1844). ( 11

,

3 :

	2013- 2014	2014- 2015	2015- 2016
-	5	7	8
-	5	5	8
-	3	5	19
:	13	17	35

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



).

« » - ,

1).

30 2016 (

2015-2016

1.

: 29.12.2012 243- «

2.

».

29

2013 . 1008.

3.

2.4.4.3172-14 « -

4.

»

« »

5.

« ».

« »

« ».

6.

» « » 2016-2017 ,

30.08.2016 . ( 1).

7.

« »

01.09.2014 . ( 1).

•

;

•

;

•

, - ,

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

- : - ( 1 4 );
- - ( 1 3 );
- ( 1 4 );
- ( 1 4 ).

« », 15 .

- 1 31 ;  
 - 11 31 .

- 36 , ;  
 - 3 ( ) , ;  
 - 1 31 .  
 - 6 .  
 - 08.00 20.00 .  
 16-18 21.00 .

30- .

- 2 45 10- ;  
 - -1-2 .  
 - 1-5 (7-10 ) 2 30 10- ;  
 - 6 (11-16 ) 2 45 10- ;  
 - -1-3 . , , .

( , ),

11 2006 . 06-1844) ( ( 29.08.201 3 . 1008). , 2016-2017 , - , 2016-2017 35 (100%). 35

- . 2 , 28, 34.

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



« 2016-2017 » « »

**I. -**

	1			2			3		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	90	36						
				4	52	12			
	3	30	12						
	4	55	16	1	10	4			
	4	50	16	1	10	4			
	4	40	16	1	10	4			
<b>:</b>	<b>24</b>	<b>265</b>	<b>96</b>	<b>7</b>	<b>82</b>	<b>24</b>			

**: 31 , 347 , 120**

« »

:

:

.

«

» -

,

,

.

,

,

,

.

«

»

,

,

,

,

.

«

»

,

,

.

:

« »

75 %

«

»

**II.** -

	1			2			3		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	42	397	126	2	48	6			
3D-	5	60	20						
	4	40	16	2	28	8			
	5	50	20						
	5	50	20						
	2	20	8						

«Mr. Cartoon»									
:	63	617	210	4	48	14			

: 67 , 693 , 224

« OLLO »

», , « -  
( ,  
) , .  
,

TECHICS.

« » ; ;  
,

« »  
.  
,

«3D- »

:  
, « », -  
, Web-  
,

« »

, , :  
, ,  
,



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

**IV.**

	1			2			3		
	-	-	-	-	-	-	-	-	-
« »		-		6	30	6			
« »		-		1	5	1			



2016-2017

:

: 185

: 1706

: 527

6.

, , , , .

, , ( ), , -

- .

, 5 18 .

- ,

, .

, .

- .

, .

01 15 .

15 .

15

, 1 .

15 25 , .

, , .

,  
 ,  
 .  
 :  
 - «  
 » « » 5 ,  
 - 10 ;  
 - 10 10 ,  
 - 15 .  
 .  
 -  
 « -  
 »: : , , 5  
 .  
 .  
 , ,  
 .  
 36  
 .  
 :  
 1 - 36 , 1,5 - 54 , 2  
 - 72 , 3 - 108 , 4 - 144  
 , 6 - 216 , 8 - 288 , 10  
 - 360 .  
 - - - .  
 ,  
 .  
 :  
 - 1-5 (7-10 ) 1 10  
 10 30 ;  
 - 6 (11-16 ) 1 40  
 10 45 .  
 8.00 20.00 .  
 ,  
 .









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

:

•

;

•

( , )

;

•

.

8.

26

,

:

-

-1

-

( ) - 4

-

-1

-

-5

«

( )» - 1

: 100 %

; 50 %

9

		-	
	23	3	0
%	88%	12	0
26			

	1	8	4	13
%	3%	31%	16%	50%

9.

2016-2017

«

».

100 %

(

)

•  
•  
)  
1  
3-  
:  
(  
);  
(  
)  
)



- 
- 
- 
- 
- 

»,

;

;

;

;

;

-

,

:

: «

;

«

»",

(

..

);

«

»

11.

-

2

6



		2		»
		3		
		2		
		2		
		1		
		1		
		1		
		1		
8	«	»	65%	«
		1		»
		14		
		13		
		3		
		7		
		1		
	( )	18		
	( )	1		
		1		
		1		
9	«	»	80%	«
	3	1		»,
	3	1		»,
		1		»,
		2		»,
		3		»,
	«	»		»,
		6		».
		2		
		1		
	IQ Board			
		1		
		1		

	DNS	6		
	Acer	4		
		9		
		5		
		1		
		1		
	10			
		1		
		5		
		2		
		9		
		1		
		1		
<b>11</b>	«			»
		1	50%	
		6		
		12		«
		2		
		1		»
		1		
	( )			
		2		
		5		
		1		

		-		10
/				
1	Vegas Pro		MAGIX,	« »
2	Adobe After Effect	Adobe	Adobe,	« »
3			The	

	<u>Audacity</u>		Audacity Team,	« »
4	Gimp		GNOME Foundation,	« »
5	<u>Blender</u>		Blender Foundation,	« »
6	GameMaker		YoYo Games,	« »
7	Photoshop	Adobe	Adobe,	« »
8	Microsoft Office		Microsoft,	« · · », « » « », ««3D- », « »
9	Lego Mindstorms		Lego,	«

				.
10	Lego WeDo		Lego,	»
11	Lego Mindstorms EV3		Lego,	« » « »
12	Lego NXT		Lego,	« »
13	Sweet Home 3D		eTeks,	«3D- »
14	Google SketchUp		Google,	«3D- »
15	Blender		<a href="#">Blender Foundation</a> ,	«3D- »
16	3D <a href="#">Repetier Host</a>		Repetier,	«3D- »

-

---

1	A.M. , 1984.	. . . , 1979.	. . ) , ( ; , ;	.	«Parkflaer»	, ( ), .
2	B.C. , 1990.	. . . , 1983. :	, , .	.	, , , .	
3	. . . , 1981.	. . .	.		, .	
4	. . . « », 2004.	O.K. , 1955.			, , .	
5	. . , . .	. . ,			,	

	, 1988.	, 1973.				,
6	B.C. , 1986.	1981.				
7	, 2000.	« - », « », « », « », « », « », « », « , , ».				
8	: « - », « », « », « », « », « », « », « , , ».					

1.			2001 .	Adobe Photoshop elements 12,, Adobe Systems Incorporated, 2013 .	<a href="http://www.rosphoto.com/photo-lessons/">http://www.rosphoto.com/photo-lessons/</a>	Canon 1200D
2.			2014 .		<a href="https://photoshop-master.ru/lessons/">https://photoshop-master.ru/lessons/</a>	
3.					<a href="http://prophotos.ru/lessons">http://prophotos.ru/lessons</a>	
4.					<a href="http://fototips.ru/category/praktika/">http://fototips.ru/category/praktika/</a>	
5.					<a href="https://photo-monster.ru/">https://photo-monster.ru/</a>	

WeDo;				WeDo Lego	<a href="https://education.lego.com/ru-ru">https://education.lego.com/ru-ru</a>	-6 , -2

	WeDo2.0	-  2-4 ; (40 ) - - WeDo 2.0		Lego mindstorms education	Lego	- ; -Lego WeDo-3 ; Education -LegoWeDo2.0- 10 ; -Lego mindstorms -1
--	---------	---	--	---------------------------------	------	---

---



---

1			( , , . . )	70 Blender 2.6. — : - , 2013. — 384 .		1. <a href="http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tsor_semakin.zip">http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/files/tsor_semakin.zip</a> ; 2. <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> 12 ; 10-

		<p>: [ . . .  , . . .  , . . .  ]. -  . . .  2011.-129 .</p>				
2	<p>. -  « »,  2003</p>	<p>: [ . . .  , . . .  " ] / . . .  .— 3- . —  - :  , 2011 .— 544 .</p>		<p>GIMP:  / . . .  — . : ALT  Linux ;  - ,  2009. — 223</p>	<p>3. <a href="http://www.college.ru/">http://www.college.ru/</a> - ;  ;  4. <a href="http://www.lbz.ru/">http://www.lbz.ru/</a> - ;  ;  5. <a href="http://www.rusedu.info">http://www.rusedu.info</a> - ( 4 );  ;  6. <a href="http://yaguo.ru">http://yaguo.ru</a>  7. <a href="http://www.sakhaedu.ru">http://www.sakhaedu.ru</a></p>	
3	<p>- , 2003 ,</p>				<p>8. <a href="http://worldskills.ru">http://worldskills.ru</a>  9. <a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a>  10. <a href="http://www.gimp.ru/">http://www.gimp.ru/</a>  11. <a href="http://www.photoshop-master.ru/lessons.php">http://www.photoshop-master.ru/lessons.php</a></p>	<p>3D-  3D-  ;  ,</p>

<p>         , - ..          : ; :          , 2010.- .          .          . 5-9 :          [ . . , . .          , . . ,          . . ]. -          : , 2011.-          129 .       </p>				<p>         12. <a href="http://zerolayer.ru/photoshoptutorials/">http://zerolayer.ru/photoshoptutorials/</a>          13. <a href="http://www.gimp.org">http://www.gimp.org</a>          14. <a href="http://gimp-master.moy.su">http://gimp-master.moy.su</a>          15. <a href="https://www.yoyogames.com">https://www.yoyogames.com</a>          16. <a href="http://game-maker.ru">http://game-maker.ru</a> </p>	
---	--	--	--	--	--

«
»

			<p>         ,          ,          ,          . .)       </p>		-	
1	<p>« 1983 ., 1989 .»</p>	<p>« . . » 5 2004 .</p>	<p>1:24</p>	<p>- : www.2GIS/RU</p>	<p>&amp;frm</p>	<p>         , , ,          ,          ,          ,          ,          1:10.          ,       </p>

						2
2	« 1979 .	« 1981 .	1:24	:www.tdagross.ru	vkontakte.ru/album289017 55_128980163	3
3	« » 1986 .	« » 1977 .	1:24		© 2017 DRIVE2.RU	
4	« » 1955 .	« » 1988 .	1:25		model_gruzovogo_avtomobilja/1-1-0-62	
5	« » 1982 ., 1994 .,1996 .				http://www.model43.ru	
6	« » 1993 .				http://go.mail.ru/search_video	
7	« » 2009 .				https://sdelaysam-svoimirukami.ru	
8	« » 1978 .				http://www.carblueprints.info/	

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

			( , , , . . )		-	
1	. . . . . 1981	« »	:		m.shipmodeling.ru	. , , .
2	. . . . . 1978	« »	:			: , .
3	. . . . . 1983	« »	:			: , , , , , .
4		« »	:			: , .
5		. . . . . , 1976				, .
6						

		« » 1996 .				
7		2003 .				
8		1998 .				

**3D-**

1.	« » (2005).	3ds Max.  / _____ _____ 2008 : 880	2001 . », 3 (7),	SketchUp - 3D!  Google SketchUp v. 8.0 Pro. 2.	<a href="http://prosapr.blogspot.ru/2012/10/sketchup_22.html">http://prosapr.blogspot.ru/2012/10/sketchup_22.html</a>	10 .
2	«	«	-	<a href="http://b3d.mezon.ru/index.php/Blen">http://b3d.mezon.ru/index.php/Blen</a>	<a href="http://allsoftvideo.ru/programs/sketchup/index.html">http://allsoftvideo.ru/programs/sketchup/index.html</a>	



1.	« » (2005).	Sony vegas pro 10(2011).(	2001 .	2003	<a href="https://videosmile.ru/">https://videosmile.ru/</a>	Canon 1200D
2	« » ( - 2010 )	« » 2- 2012	2014 .		<a href="http://compteacher.ru/video/">http://compteacher.ru/video/</a>	
3.	« Linux».(				<a href="http://videovegas.ru/">http://videovegas.ru/</a>	Panasonic Lumix FZ45
4.	«Adobe Photoshop CS6 » (					Panasonic
5.	« vegas pro 10»(2011).	Sony				(Adobe Affter Effects, Adobe premiere, Vegas pro,

						Audacity.
6.	« » 2012	2-				
7.	« » 2008	2-				

**” LEGO-WeDo”**

1	2007.	1 - 4 2- , 2005.	( , , ..)	LEGO Education WeDo v.1.2,	( <a href="http://robotics.ru/">http://robotics.ru/</a> <a href="http://www.school.edu.ru/int">www.school.edu.ru/int</a> )	
2	5	2002.		LEGO WeDo.		LEGO® WeDo™ - 4 ;

	2009.					
3	2011.	«	»	LEGO Digital Designer.	<a href="http://www.mindstorms.ru">http://www.mindstorms.ru</a>	
4	2003.	«	»			
5	2007.	1-4	»			
6	2008.					



			( , . )		-	
1.	<p>240 .</p>	<p>1. 9 : / . . 2014. - 320 .</p> <p>2. 10 : / . . [ .]. - .: 2002. -304 .</p> <p>3. 11 : / [ .]. - .: 2002. -368 .</p>	<p>2005. - 240 .</p>	<p><a href="http://www.all-fizika.com/article/index.php?id_article=35">http://www.all-fizika.com/article/index.php?id_article=35</a></p>	<p><a href="http://www.geekityours.com/files/The-Golden-Book-Of-Chemistry-Experiments.pdf">http://www.geekityours.com/files/The-Golden-Book-Of-Chemistry-Experiments.pdf</a></p>	
2	<p>1998. - 559 .</p>		<p>9 8 - 3- . - .: 2011. - 127 .</p>	<p><a href="http://www.alleng.ru/d/astr/astr038.htm">http://www.alleng.ru/d/astr/astr038.htm</a></p>	<p><a href="https://nplus1.ru/rubric/science">https://nplus1.ru/rubric/science</a></p>	
3	<p>1973 .-</p>		<p>2- . - .</p>	<p><a href="http://www.nnkinfo.ru/files/books/korshak_a_a_s_hammazov_a_m_osnovy_neftegazovogo_dela.pdf">http://www.nnkinfo.ru/files/books/korshak_a_a_s_hammazov_a_m_osnovy_neftegazovogo_dela.pdf</a></p>		

	« »,2005. - 753 .					
4	. 2- ./ . . [ .]; ., 2004.					
5	. 1. / [ . . . . , . . . ]. - . : « « » », 2012. – 744 ., .			<a href="http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b808.pdf">http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b808.pdf</a>		
6	. 2 . . / 3- ., . - .: , 2001 - 512 ., 319 .					

: \_\_\_\_\_

: \_\_\_\_\_

			,		-	
		(	,			
		,				

			. .)			
1	. . . - . . . , . . .	-	-	-	<a href="http://www.prorobot.ru/lego.php">http://www.prorobot.ru/lego.php</a>  <a href="https://www.lego.com/ru-ru/mindstorms/build-a-robot">https://www.lego.com/ru-ru/mindstorms/build-a-robot</a>  <a href="http://www.Onedrive.com">http://www.Onedrive.com</a>  <a href="https://www.lego.com/ru-ru/mindstorms/learn-to-program">https://www.lego.com/ru-ru/mindstorms/learn-to-program</a>  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCmPUJbuLaXypELcpKEUAYVg">https://www.youtube.com/channel/UCmPUJbuLaXypELcpKEUAYVg</a>  <a href="https://www.youtube.com/channel/UCn2uko-43LcKuHyoRwjdiUg">https://www.youtube.com/channel/UCn2uko-43LcKuHyoRwjdiUg</a>	LEGO Mindstorms Education EV3 -  Mindstorms Education NXT 2.0 -  LEGO Mindstorms Education EV3

---

			, ; ( ; , . .)			
1	. . . « . . . » , 2014 .	. . . , . . . « . . . » 3 , 2016 .	( , . .)	<a href="http://mail.apparaturmaya.ru">http://mail.apparaturmaya.ru</a>	<a href="http://www.liveinternet.ru">http://www.liveinternet.ru</a>	, , ,
2	. . . , . . . « . . . » , 2013 .	« . . . »		<a href="http://www.liveinternet.ru/">http://www.liveinternet.ru/</a>	<a href="http://detpodelki.ru">http://detpodelki.ru</a>	,

3	. . . « », 1988 .		,			,
4	. . . « » 4 , 2016 .					,
5	. . . « » 3 , 2016 .		,			

---

			,		-	
			( , , . .)			
1	1. . . . 2. : « » , 1986. 2. . . . . 70- , 1989.	1. . . . 2009 . 2. . . . « » « » , 1997 . 3. . . . . - . : ( , ,	,	( , , ) , ZIP ,	1. - 2. 3. « »	: , , , , , , , ,



<p>« - », 2006-2007 .</p> <p>11. . . « . . . ».</p> <p>« », 1981 .</p> <p>12. . . «100 . . . / ».</p> <p>« , 2005 .</p> <p>13. . . . . 1,2,3,4</p> <p>« » 2011 .</p> <p>14. . . « »</p> <p>« », 1983 .</p> <p>15. . . . . ».</p> <p>« » , 1999 .</p> <p>16. . . . . »</p> <p>« », 2002 .</p> <p>17. . . . . ».</p> <p>« » , 1988 .</p>	<p>13. . . . . 240</p> <p>« ».</p> <p>« » 2006 .</p> <p>14. . . . . 1,2,3,4</p> <p>« ».</p> <p>« », 2003 .</p>				
--	--	--	--	--	--

18.	« »				
1975-1985 .					
19.	. . . « ».				
1981 .	« »,				
20.	« »				
1995 .	« », 1991-				

			( , , . . )		
1	1. . . . - . : 2001.	1. . . . - . : , 1990.		( . )	1. _____ : _____ - _____
	2. . . . - . : , 1993.	2. . . . - . : , 1996.			2. _____ , , _____ : _____
	3. . . . - . : , 2000.	3. . . . - . : , 1990.	( , , )		3. _____ " _____
	4. . . . - . : , 2000.	4. . . . - . : , 1990.			4. _____ , , _____



<p>1990. 12.</p>	<p>. . . . .</p>					<p>( , , ) , ( , ) ,</p>
<p>13.</p>	<p>. . . . . , 1982.</p>					
<p>14.</p>	<p>. . . . . , 1994.</p>					
<p>(4 .).</p>	<p>. . . . . , 1991.</p>					
<p>15.</p>						
<p>16.</p>	<p>. . . . . , 1990.</p>					
<p>1988.</p>	<p>. . . . .</p>					
<p>17.</p>	<p>. . . . .</p>					

	18.	( , ). ., 1993.				
	( , , 2007).	, -				

-

			, ( , .. )			
1	.,1984	.. , .. , .. « .. » 3 , 2016 .	( , .. )	<a href="http://mail.apparaturneya.ru">http://mail.apparaturneya.ru</a>	<a href="http://www.liveinternet.ru">http://www.liveinternet.ru</a>	, , ,
2	..	« .. »	.	<a href="http://www.liveinternet.ru/">http://www.liveinternet.ru/</a>	<a href="http://detpodelki.ru">http://detpodelki.ru</a>	, ,

	. 2003 ..		,			
3	1984 .		,			,
4	« » 4 , 2016 .	« » 4 , 2016 .	,			,
5	« » 3 , 2016 .	« » 3 , 2016 .	,			,

---

			,			
1.	, / / , 1994.	./ - ./ , 2014. - 144 :: - ( : !).	.) ,	.. - 1989. - 144 .	<a href="http://kartonkino.ru/">http://kartonkino.ru/</a>	,
2.	..	:		.,	<a href="http://stranamasterov.ru/">http://stranamasterov.ru/</a>	,

	<p>- :</p> <p>1990. - 176 .: .</p> <p>. - 2- ., . - .: .</p>	<p>: -63</p> <p>, / .</p> <p>. . . . - .: .: ., 2010. - 63 .: .</p>	<p>, ,</p> <p>1937</p>	<p>..</p> <p>. -</p>		<p>,</p>
3.	<p>, . . /</p> <p>. . ; .</p> <p>. . , . . / -</p> <p>. - .: ., 1988. - 304</p>	<p>. .</p> <p>. / -</p>				
4.	<p>. . .: .</p> <p>. - .: ., 2007. -</p> <p>400 .</p>	<p>. .</p> <p>: . /</p> <p>-</p> <p>« ».</p>				

---

			<p>, ( ;</p> <p>, . .)</p>		-	
1		, ,				

	<p>« 10.07.1992 . » 3266-1 25.12.2008 .;</p>	<p>... ( « » « »)/ . . . . - .: +, 2000 .-144 ., .</p>		<p>: « », « », « », « », — « »</p>	<p>: adalen.mospsy.ru</p>	
2	<p>- ( 03.04.3003 . 27 ( 2.4.4.1251-03);</p>	<p>. . 100 / . . - .: « - », 2007 .-88 .</p>	<p>, .</p>		<p>ittps://www.adme.ru/ :</p>	
3	<p>. . : , 2002</p>	<p>« » .: « » 2008 .-95 .</p>	<p>: « — », «</p>		<p>Educatoys.ru</p>	

			« ..... »»». : « - », « »,			
4	... - : , 1979	« » .: « », 1999 .- 63 .	« - ». - « . ». , , .			Kineticsand.ru
5	...	.				myToys.ru

	« », 200 .-160 ., »; »;	« » ;: » 1990 .-176				
6	Burda. ».	« »- :. » 2008 .-20			Talantoha.ru	
7	« 2008 .-112 .	« », 2007 .-66 ., »; »;			Rassudariki.ru	
8	« 2.0». - », 2012	2009 .				
9	, 2011	1996 .				
10	« 2.0». - », 2012	« » 1995 .				

		1984.				
11	« 2001 .-144 ., . « »;	, 1990.				
12	« ». « », 2004 .-96 .;	1994.				
13	» .: 4-7 , 2009-64 .	1995.				
14	», 1995 .-130 .;	, 2002				

---

			,	(	,		-	
--	--	--	---	---	---	--	---	--



	2002.	, 2012.				
5.	-	-72 ∴				
6.	1986.- 360 ∴					

1.	1965.	1.			
2.	1977.	2.			
3.	1998.	3.			
4.	1997.				

5.	. . . . . 2001.	4.	. . . . .				
6.	. . . . .		. . . . .				
2003.	. . . . .		. . . . .				
7.	. 1979. . . . .	5.	. 1986. . . . .				
8.	. . . . .		. . . . .				
2. 2006.	. . . . .		. . . . .				
9.	. 1997-2002 . . . . .		. . . . .				
„ . . . . . 2002.	. . . . .		. 1965. . . . .				
10.	. . . . . 1987. 10, 1991. 11.	6.	- . . . .				
« . . . . . ». 2006.	. . . . .		. . . . .				
11.	. . . . . „ . . . . .		. 2004. . . . .				
12.	. . . . .		. . . . .				
13.	. . . . . 2006. . . . .	1977.	. . . . . „ . . . . .				
14.	. . . . . 2002. . . . .	7.	. . . . .				
15.	. 1991. . . . .		. . . . .				
16.	. . . . . „ . . . . .	8.	. 1997. . . . .				
17.	. 1970. . . . .		. . . . .				
18.	. 1971. . . . .	2002 . . . . . 1997-	. . . . .				
19.	. . . . .	. 2002. . . . .	. . . . .				
20.	. . . . .	9.	. . . . .				
21.	. . . . .		. . . . .				
22.	. . . . .		. . . . .				
23.	. . . . .		. . . . .				
24.	. . . . .		. . . . .				
25.	. . . . .		. . . . .				
26.	. . . . .		. . . . .				
27.	. . . . .		. . . . .				
28.	. . . . .		. . . . .				
29.	. . . . .		. . . . .				
30.	. . . . .		. . . . .				
31.	. . . . .		. . . . .				
32.	. . . . .		. . . . .				
33.	. . . . .		. . . . .				
34.	. . . . .		. . . . .				
35.	. . . . .		. . . . .				
36.	. . . . .		. . . . .				
37.	. . . . .		. . . . .				
38.	. . . . .		. . . . .				
39.	. . . . .		. . . . .				
40.	. . . . .		. . . . .				
41.	. . . . .		. . . . .				
42.	. . . . .		. . . . .				
43.	. . . . .		. . . . .				
44.	. . . . .		. . . . .				
45.	. . . . .		. . . . .				
46.	. . . . .		. . . . .				
47.	. . . . .		. . . . .				
48.	. . . . .		. . . . .				
49.	. . . . .		. . . . .				
50.	. . . . .		. . . . .				
51.	. . . . .		. . . . .				
52.	. . . . .		. . . . .				
53.	. . . . .		. . . . .				
54.	. . . . .		. . . . .				
55.	. . . . .		. . . . .				
56.	. . . . .		. . . . .				
57.	. . . . .		. . . . .				
58.	. . . . .		. . . . .				
59.	. . . . .		. . . . .				
60.	. . . . .		. . . . .				
61.	. . . . .		. . . . .				
62.	. . . . .		. . . . .				
63.	. . . . .		. . . . .				
64.	. . . . .		. . . . .				
65.	. . . . .		. . . . .				
66.	. . . . .		. . . . .				
67.	. . . . .		. . . . .				
68.	. . . . .		. . . . .				
69.	. . . . .		. . . . .				
70.	. . . . .		. . . . .				
71.	. . . . .		. . . . .				
72.	. . . . .		. . . . .				
73.	. . . . .		. . . . .				
74.	. . . . .		. . . . .				
75.	. . . . .		. . . . .				
76.	. . . . .		. . . . .				
77.	. . . . .		. . . . .				
78.	. . . . .		. . . . .				
79.	. . . . .		. . . . .				
80.	. . . . .		. . . . .				
81.	. . . . .		. . . . .				
82.	. . . . .		. . . . .				
83.	. . . . .		. . . . .				
84.	. . . . .		. . . . .				
85.	. . . . .		. . . . .				
86.	. . . . .		. . . . .				
87.	. . . . .		. . . . .				
88.	. . . . .		. . . . .				
89.	. . . . .		. . . . .				
90.	. . . . .		. . . . .				
91.	. . . . .		. . . . .				
92.	. . . . .		. . . . .				
93.	. . . . .		. . . . .				
94.	. . . . .		. . . . .				
95.	. . . . .		. . . . .				
96.	. . . . .		. . . . .				
97.	. . . . .		. . . . .				
98.	. . . . .		. . . . .				
99.	. . . . .		. . . . .				
100.	. . . . .		. . . . .				



<p>1) _____ ;</p> <p>2) . . ;</p> <p>3) . . ;</p> <p>4) , ;</p> <p>5) , 1968 . ;</p> <p>6) .</p>					
--	--	--	--	--	--

