

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Хазанская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено:
Руководитель ШМО:
И.Ю. Алферёнок
Протокол № 01
от «29» 08 2023г.

Согласовано:
Зам. директора по ВР
Т.Л. Венцкене
«29» 08 2023г.

Утверждаю:
Директор МОУ Хазанская СОШ
О.О. Опарина
приказ № 159
«31» 08 2023г.



Дополнительная общеразвивающая программа

«Занимательная наука»

Направленность - естественнонаучная

Адресат программы: обучающиеся блет 6 мес. -12 лет
Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель программы:
Алферёнок Ирина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

« »

:

• 29.12.2012 273- «

;

• 2013 1008 . « 29.

»;

• 4 2015 , (

« ».

« ».

()

:

, -

.

,

.

,

.

,

():

,

.

,

,

,

,

.

,

,

,

,

.

,

.

.

-

.

.

,

,

-

,

,

.

,

«

»

,

,

,

,

,

-

,

,

,

,

,

,

-

,), - , (, , ,

:

.
:

•

;
:

: , ,

•

;

•

;

•

;

:

•

,

,

,

•

;

-

;

•

,

.

:

•

<<

>>

,

,

•

-

,

;

•

;

,

•

-

;

,

,

,

,

,

,

•

-

:

•

;

,

•

;

,

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

;

:

,

;

;

;

;

,

,

;

.

:

;

;

.

:

,

,

(

,

),

;

()

,

;

,

;

;

-

;

,

,

;

:

;

,

;

;

;

,

;

,

,

;

• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;
• ;

- 1) ?
2) , , , , , , , ,
3) , , , , , , , ,
4)
5) .
6) .
7) , .
:

- 1) , .
2) .
3) .
4) .
5) .
• , ,
• ,
• .

- : 1/2
: 1/2
: 1/2
: ,
: ,

:7-11 ,2-4 .

:
— 6-10 (7-11) .

(),

2 15 : 1 40 60 ,

:1 .

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

:1 2 15

: 30.05.2023 .

(): 13.06.2023 .

•

•

1.

-)
-)
-)
-)

2. :

)

)

)

)

3. :

)

)

)

)

4. :

)

)

)

)

5. :

)

)

)

)

6. ?

)

)

)

)

)

)

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

8 :

-

3-4 -

5 -

6 -

					()
1		1	0,5	0,5	

2		12	3	9	
3		12	4	8	
4		12	4	8	
5		4	1	3	
		41	12,5	28,5	

.(1 2^{15})

:

1. .(12 27)

:

:

2. .(12 27)

:

:

:

3. .(12 27)

:

4. .(4 9)

:

:

«

«

»

».

1. : . - .: « » , 2008. - 127 .
2. : . - .: « » , 2008. - 127 .
3. : . - .: « » , 2008. - 127 .
4. -
5. : « » , 2004. - 80 .
6. / - : : , 2002 . - 208 .
7. : - 2008 . - 138 .
8. - : , 1997. - 224 .
9. - : , 1991. - 160 .
10. : . - / : - « » , 2003. - 128 .

1. . . . « » « » . 2017
2. . . . ,
3. - : .
4. . - , 2016 / [. .] . - : - , 2007
5. : - : , 2003

1. , 2017
2. , 2017
3. : , 1979
4. - , 2016
5. , , , 2017
6. / - : , 2017

						()
1		· « »	2^{15}			
2		· « — »	2^{15}	,	,	
3		·	2^{15}		·	
4		« »	2^{15}		:	
5		·	2^{15}	·	·	
6		· ,	2^{15}	· ,	· :	
7		·	2^{15}	·	·	

8			2^{15}			
9			2^{15}			
10			2^{15}			
11			2^{15}			
12		« »	2^{15}			
13		« »	2^{15}			
14			2^{15}		« ?» (,); « ?» (,);	
15			2^{15}			
16			2^{15}			
17			2^{15}			
18			2^{15}			
19			2^{15}			
20			2^{15}			

21		.	2 ¹⁵		«	
22		.	2 ¹⁵	?	»	
23		.	2 ¹⁵	?	(
24		.	2 ¹⁵););	
25		« , »	2 ¹⁵		«	
					»	
					(
					,	
);	
					«	
					?»	
					(
);	
					«	
					»	
					«	
					»	
					(
);	
26		.	2 ¹⁵		«	
		.			»	
27		.	2 ¹⁵		(
		.			»	
28		.	2 ¹⁵		.	
		.			.	
29		.	2 ¹⁵		.	
		.			.	
30		-	2 ¹⁵		.	
		.			.	
31		.	2 ¹⁵		;	
		.			,	
32		.	2 ¹⁵		«	
		.			»	
33		.	2 ¹⁵		«	
		.			(
		.);	
		.			«	
34		NaCl	2 ¹⁵		»	
		.			(
		.);	
		.			«	
35		.	2 ¹⁵		»	
		.			(
		.);	
36		.	2 ¹⁵		«	
		.			»	
		.			(
		.);	
37		« »	2 ¹⁵		«	
		.			»	
		.			(
		.);	
		.			«	
		.			»	
		.			»;	
		.			«	

				<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> <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>	
38		· -	2^{15}	«		
39		·	2^{15}	»		

40		.	2^{15}		.	.
41		« ».	2^{15}		.	