МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Управление образования и науки Липецкой области

Муниципальное образование Лев Толстовский муниципальный
район

МБОУ с. Новочемоданово

«	»	«	»
	10	!	." #
«22»	2024 .	\$!.%. "	
			4&
		«22»	2024 .

' ! (!) " * + ,) - " % . ! / , ! % 0 ! 1 % + ,) - " % .
! / , % 0 1 * 1 % 2 / % . (! 3 % %
4

«0 5 6 7 6»

1 10819 .

: ; < 2 =&> # ?

: 5 @ 5 7 6

1 * " .

. " # A 2024 .

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

' 5 6 7B 7 5 6 @ 5 6 7B B 6
«0 5 6 7 6» 7 6 7 # B C 6 10 @ 19 =98D
E? 6 . . 66 5 5 4 7B B 4
4 8 # 6A 7
5 4 F E # 7 # B C 6A 6 G 5 7 E
6 7 B 4 A # 5 6
7 8 5 C 7 . («0 5 6 7 6» 5 A
7H 6 7 F ; E 7 6A 6
6 EC A # A 6 E 7
6 4A ECA 7 . 6 E 6 #
6 7 # B C 6 . (E4 6 F 5
7 G E I # 7 # B C 6A
E 5 7 E. (5 7 7B 5A
5 G 5 B 6 4 6 6 5
A 5 C # C # 6.

1.1. Цель и задачи

' 5 6 7B B 6 «0 5 6 7 6»
следующую цель<
(5 # B C 6 7 4 EA E A
C G 6 A E 5 E E
E I ; A 5 5 6 7 4 # C
I # 6 C 6B
7 5 .

Задачи программы<

8! E F E F E 4J
B 6 E) ; 4 7 J 6
J
8 E C E 6 A
; 7 # C ; 4 7 A E 7 E
.
8K I # 4 5 E # 6
B 4 E # 5 EC 7 4.

1.2. Нормативная база:

8K 5 E4 0 2D.12.2012 2LM8KO «!7 7 4 4 K ; »J
8(6 ; B 6 7 5 4 6 5
5 E 7B 7 5 E =
B 6 4 4 K ; 0D.11.201> 1D&?J
8 6 (5 K 2D.09 2019 . DD&8 «!7 :
6 6 4 4 K ; 2029 »J

8N ; ; 6 6 5 7 6 4 = 6
 (5 K 04.0D.2014 . 1L2&8 ?J
 8: (" 2.4.M&4>820 «: 8I # 7 6 ; 6
 6 7 # 6A EC 6 4 »A E E
 (3 # 4 4 K ;
 2>.0D.2020 2>.
 83 6) ; 4 7 « 7 6) ; 4
 7 » = ;) ; 4 7 2D.11.201M
 9M4?
 8 ! ." # .

1.3.Объем

!7H E @ &> # A M4 # .
 : ; E @ 2 .
 0 6 6 6 6 1 1 # A 5 5 @ 40 .
 K 7 # 6 @ # 6.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Обучающиеся получат представление

- 7 ЕС I # C 6 6CJ
- 7 # 7 4G 4# I J
- 7 4A ЕСА 7 A I # C 6 6C J
- 7 ЕС C 4 ЕС # ЕС I = A . ?J
- 7 ЕС C 5 ЕС ЕС C 7
 6 B 6 = E?J
- 5 6 J
- H 7 ЕС 6 ЕС 6C 4 J
- ЕС 6CA 7 AC 6 C J
- C C 6 ЕС C 4 ЕС) ; 4 7 J
- 6 6 5 # 6 ЕС = E?J
- # 4 ЕС # A 6C C E B 6
 C C J
- ЕС 7 C C E EA CA ; C C C E
 E.

Обучающиеся научатся

- 5 ЕС ; A CA J
- C 5 G E ; J

- E 6 5 I # 7 6 J
- 6 5 # 6 7B E # 4
6 5 C 6J
- C 5 5 E 6 G E = 5 # ?J
- E 5 5 5 7H J
- 5 6 6 5 4 = E E?J
- 7 5 E 6 6 EJ
- F 6 5 5 E 7 4 4G C C A A A 4A
E J
- 5 EA ; J
- 5 4G E E 7H 4 4 E.

3.СОДЕРЖАНИЕ

Введение (5 час)

* C C 7 . (6 7
; E. O 6 7 . !
7 F EA ;E 7 F EA 7 6 6
7 F E. : P 6 . 1 6 A
E 7 6. ! F ; 6 7 6. ! 7
7 6 7 6.

Методы биологического познания (3 часов)

E 7 # 6< 7 6A A A A
I A . * 5 6 6 5 5 # 7 4
6 5 . : 5 #
C 6< 5 5A 7 6A 7H
6A A A ; 5A # E 6A .

Занимательный мир биологии (6 час)

" F 6A 7 . * 6 6A E E
6. O 6 «: E 6 4 ». !7 7
I A «(5 ». (4». # 5 E 7 E.
7 6 # 6 6 4A ECA 7 4
7 . N .) 7 6 7 «: 5 EC
4A 7 EC». (. ! # 6 4 C . ' 6
«O # 6 7 6». ! 7 C 6 E 7 # 7H E. N 6
Q ;E. 1 «(; N 4 ».

Экология растений, животных, грибов и бактерий (10 час)

R E F E EC .) 7 6 7 «+ E G 6
7 I # 6 7 6». 7

7 4. (# 6 7 «1E B 7 4 # ».
 * 5 4 «* # F E EC ». N 7 5 E
 7 C # 6 6 # E.) 7 6 7 «(E 7E».
 (EC 7 .0 # 7 4 7
 # .) G 4 @ 7 # C . (# 6
 7 «! # E C B G 4 ».

Растения в нашей жизни (10 час)

! 7 6 # 6 5 4 0 = N. %. + 6 ?.
 R E F E 4.N F ; 6 4.N 5 E 6. :H 7 E
 6 E 6. FE E ; C. «K E» 6 < 6
 E J ; 6 4 7 E A 7 C C 5 7 .
 ! 7 ; . * 6 ; . 6 6
 6 EC 4. (# 6 7 « 4 E
 # EC 6C 6». : 4. (# 6 7
 «N E 6 6 « » « » ». 1
 EC 4.) E 6 6 C 7 .
 K < A A = ? . 1 «S ; ».

Такие разные животные (11 час)

' G E .N « 56 G 5G ». (# 6 7 « E
 CA # ».) 7 6 7 «* #
 . (;E G 4 . 1 ; C. (# 6 7
 «: E E». 1 G 6 E . ! 7 6
 . : 7E B E EC. * E F E EC. : E
 A 7E E A 5 E . 1 G 4 EC. O 5 EC. 1 E
 E .

Взаимосвязи живых организмов в экосистемах (9 час)

(6 I E. : I . " E I E. 1 E I E.
 G I # C #. 1E6 I # C 7 6.
 O # . ! E I # E. % #
 4 A 7 . * # IFF .

Познаём себя (14 час)

0 # 6 # . ! # B EC .
 : 7 «* 4». + «! # 5 EC
 B ». T # 4 4. B B 4 .
 («: # B ; ». : G 4 # .
 * # ; 4 E . («! 6 4
 # 7 4 B CA CA C». : 7 «1E6
 6».) # 5 6 F 5 5
 # . " 4 E E A 6A
 # C B . : 6 5 I # 4 ; 4
 5 6. N « E E4 7 ».
 O # 4 7 G 5 4 . * 6 « 4
 7 # 4 ». ! P E .N E4 «.
 7 6».

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

+ # # 6 6 5 4 7B B 4
«0 5 6 7 6» 6 6 7 C 7 . 1 B 2
7 5G C A B : (" . ! EC 6 .
N B E 6 6; A 5
7 E 6 E G F . * 6 6 A 6 A A
7 # 6 6 ; ; 4. N 7 7
7 4A 7 E # E 7 6A 5 E 7 # 7H EA
; E A 7 E 6 4 # A
7 ;E # 7 6A # A 5 F E 7 ;E. 1
7 6 B 6 7 5< E # # @ 4G A 56 @ >G A
5 4 @ 1G A @ 1G J C # < 7 6 # B C 6 @ 2G A
; F 4 @ 2G A ; F 6 7 6 7 @ 2 G A F G A
UV8 VWV8 .

4.2. Кадровое обеспечение

57 1 *. ". = E G 7)3 (*?.

4.3. Список литературы

' 6 7 # B C 6 C EC 4
1. 5G 6 I 6 I ; 6 N F 6. 2. N 6A ". *.A
(# A 1.1. N E G < . ' 6 # 6. @ .< (B A 2000.
M. N A +.%A : A 1.*. 6 . @ 28 . : . =+ 4 E4
8 5? 8 .< ' F A 2010. 4. N A +.%A : A 1.*. 6 .
@ 28 . : . =+ 4 E4 8 5?8 .< ' F A 2010. 9. N A
+.%A : A 1.*. 6 . @ 28 . : . =+ 4 E4 8
5? 8 .< ' F A 2010. &. (# 1. 1. 6. A 7EA 69
. # 7 X .< ' F A 2019 .

' 6 # 6 1. % 1. (.A *. 1.A " F 5 ,. %. O 6 EC
< (I # 6. & @ L E. @ <
1%N!A 2014. @ 144 .AY>Z . ; . .

Интернет-ресурсы

1. , 6 ; 6 [F EC !7 5 EC .8 < [\j^<X \aab8`abc`\]dae.cfg.hg](#)

2. : 4 4 7B 7 5 (\]]^<X i i i _` \aab.cfg.hg = 7
 # E A # ; ?.
- M. # 7 E E 4 «N F 4». 8 <
 i i i .j k .hg\cfg`l]dae
4. \]]^<X i i i _`d.l\l.hg\mno\h121`. \]k p 7 # 7 .
9. \]]^<X i i i .i i q.hg p 1 E4 F 4 E = r r s?.

5.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

" # 7	1	2	K E # 4 ;
«0 5 6 7 6»	M4 #	M4 #	1

6.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

- " # ; 5 4 7B B 4 E «0 5 6 7 6» @ 01.0D.2024 .
- ! # ; 5 4 7B B 4 E « 5 6 » @ M1.09.202& .
- N # # 7 EC 5 @ M4 .
- L. ! [, " ! S " t , % + , * %) t
- 1 3 ! ' ! S , " * .

Тема: «В мире растений»
Форма проведения: Викторина

Цели и задачи<

- 8(5 G 5 6 6CJ
- 8 5 5 E ; EA 7 5 5 J
- 81 E 5 7 5 7 G .
- ! K !) , " * , < 4 ; 6 G 6.
- T 6 6.

Вступительное слово педагога< (A . « : # 5 @ I . * 7 A 4 4A . « : # 5 @ I 7E 5 4A 5 A 5 4»8) . " . + 4.

: 66 G 5 G 4. 6@ E
 EA 7 EC 7E 7E 5 G 4 . 4
 B A C 5 7 4 # G . N
 6 5 u * # 7E 6 # 0 A
 # 5 6 C 7 5A 5 C 6 5. : 6 E « 1
 4»A 6 7 5 7 5 . 1 4
 E 6 A # B 6 6 # C 5 EC
 . 1E E A 7 5G # 5 EC . * 7
 C 5 ; 6 . * A E # .

1 станция: «Деревья»

1. О каком дереве идет речь?

v1 6 6 6 C 7 5G # 6 CA 66
 .
 v E # E4A 7E 7 E4.
 v0 5 5 # G
 ; 4.
 v(# I E E 4 4 4 G 7
 . =+ 5.?
 2.v 1 A E 4A E 6 EA 7 # 7 E
 4 .
 v * E E #G .
 v * E EC B 4.
 v O 7 . =7 ?
 M. v : ; #Q E 7 E4 #G 4 .
 v * E A E .
 v ! ; # 5 G . 4.v ! ; . =) . ?

2 станция: «Природная аптека»

" 7 5 7 5 # 7 E # .
 1. +E A 7 # 5 7 5w=(5 ?.
 2. T G G 6A C 66 6 C 6A 66
 6 6 6 = 58 8 # C ?.
 M. ! EC C # C 5 A 6 E 5 6 B =S C ?.
 4. * # 6 7 5 6A (6 6 G 5A 6 A (5 7
 A 4 E 6 : 5 E4A G E4 = G ?.
 9. : 6 5 6 6 6 ; A 6 6 6 6
 =(E 5?.

&. " @ I EC IFF EC . (6 C 7 A
6 6= E ?.

3 станция: «Мир цветов»

1.* I ; A B Q 76 5.
S I w= G ?A

2.' 66 A # 7 6 K ; E 6
; 7 ; . : C 6 5
A 6 6.* 5 ; E 5 6
6 . [EA 7 6 5 C A 5 57 A 5 I ;
E 6 . : C I ; # E. 1E 5A
E 6 I ; w=(?.

M.! E 7 6 ; K 5 ; E .
! C C 5 6A EG 7E4 < x+E 7E 6A K u
' 4 A 4 A 6ux K 8 6 5 4 7 4
; . xT G ux 8 . 7 6A B 6 76 # 4 4< E
7 G5 B 5 6 5 6 A E # 7E 5 C 7 C
. @ 76 A E 5A 6 ; K w=" 7 ?.

4.: B C I ; . " 6 C # 5
I . O ; E E 7 A E G 6 56 . !
F 6 . 1 C 5 E # # @ O 5FEA C
6# 6 #5 # E 4# . ! ; #5w=) EG?

9. (# 5 6 5 ; E 8 A EG . w = C
E N ?

4. Станция «Легенды о ЦВЕТАХ»

1. 4 (8 7 8 E # # F
: A ; 4 A 7 6 Q 4 ; 4
4A # 7E C 7 C. G (5 : 4 A 5
7 A (7 A 6 Q 5A F 5
7 C B 4 E E ; . (G
C # 5 E A 66 E # B # A 6 5
7 . % 6 : ; . = : 5?

2. 1 + ; E A # # «# »A « 7 ». % I
E w =+ 5 ?

M.* 4;E E I ; B 4 4A 6 8 4.
: ; I 6 6 . N I ;
E 4# w =% ?

4. 1 1900 . * ; N 6 (4
7 ; . , 5A # A # 6 5 A
E4 . , 5 4 ; . "
6 E E4 ; E 6 . ! ; #5w= 5# ?

5 станция «Растения».

1. (# 5 6 7 5 E E 5 6 w
 =S 7E # A 5 6?

2. N N . # 6 6B E w =) ?

M. S w =N E4 ;?

4. , 5 56w

= ' A I . ! ; 7 6 G 7
 F ?

6 Станция загадки «Загадки»

1.3 7E A 7 A . =) ?

2. : 6 # A E4 A 7 E # . = G ?

M. : 5 4 A . =N 5# ?

4. : # E4 ; A

9.+ G ; . = (C?.

7. Станция «В мире сказок»

1. N ; E # y ' ; 5 6; zw = (?

2. 0 ; C N 4 3 w = E. y: 6 N z 3. T % ?
 M. 1 # G # ; y 5# G # 6 # zw = + 5
 y' 4 # z 3. T % ?

4. 1 # I 6 6 5 B C 4 = ?

8. станция: «Историческая»

1. A # I 7 E E ; E 6 . = G ?

2. : 4 A I ; 7E B G 6 8
 . [G . = 1 ?

M. ' # 6 A # I ; # = (?
 E4 # 4 ; . = (?

4. " I ; 6 x #x. (
 A E 7 C 48 . = 3 ?

9. станция: «Растения-доктора»

1. A E 6 7 =S ?

2.) A B 5 5A 7 4G 4
 N B 6 = ?

M. [E I 6 # # 6 EC 7 6C =) ?

4. * I 6 6 E B =N A B 5?

9. I # « . %
 # # w = % I?

& [7 E4 8 C . = { ?

10. станция «Удивительный растительный мир»

1. O # EA = ?

2. (E I 8 7 E4 4 7 = ' 7?

M. (E I C 5 5 A I 7 6 4 4
= 67 ?

4. : E4 E4 # E 7 ; I =) ?

11. станция: «Призовая».

(. "

(< : 7 . u

2 ГОД ОБУЧЕНИЯ

Викторина «В мире животных»

Цель: 5 # 7 G 4 J 5
A 7 5 5A J

G 6 5 J

6 5 6 ECJ #5 6 # 5 6 7 5 .

Оборудование: ; 6A E.

Ведущий: 1 B 7 2 # EC EC. '
4 E E A 6 E G 7 E E E
B . : 6 G # 8 # 5 E 5 G C
4 . 1 G 4 «1 EC» # 2 E.
6 1 6 2. 0 5 E E E 7 # 5 E. (7 A
6 7 7 5G # . * A E # |

1. Конкурс «Разминка»

1. 1 E F . N w (# F E w S # 8
C w = N . ?

2. S 5 4 w N G 5 A 1 4 G E 6 A N 7 .
= EG . ?

M. (; p 5. N 8C C 5. + 5 # 6# 4 A
: 7 4 . = (C. ?

4. , 5 A 7 6A 0 7E 5A 6A ' 7 A %
. = . ?

9. (E P 7 p ! CA B u + A # A " ...
= N ?

&. Q 5 GP A
P A ...= (#P ?

L. T 6 A

E 6 A

T G E4 p u

% P ...=) ?

>. N w ! 4 u...=" ?

D. ! C A

" A # E4 A

A # E4 FA

% A # | = F?

10. 0 # 4 A

) .

' .

) #G C u= 7 ?

2 конкурс «Словесная цепочка»

1 B 4 E 7 . # 4 E E B
; 7 A # 5 E B . *
= ; E «3 »?. 1E A 6 7 5G EC.

2 " < 58 7 8 8 8 E 58 | .

3 конкурс «Бывает ли такое...» = 4 8 # A E4 5 E4 ?

1. 5 C w = A .?

2. 5 7 w = .?

M. 7 5 G G w = .?

4. 5 7 5 5 5w = .?

9. 5 7 6 E w = A ; 7 .?

&. ; EG 5 6w = ?

L. 7 5 67 A 7E 4w = ?

>. 4 5 w = ' . 5 .?

D. 7E 4 M1 F 6w = ?

10. E 5 6 E w = ?

4 конкурс «Вопросы-ответы» = 8 # A 5 E4 ?

1 «! 4 »

1 E1 <

1. N 7 B w=)6 G 4?.

2. N 4 w = ?.

M. [5 4w = ?

4. N 7 5G C # w=!7 56 ?.

9. : E4 # E4 . = .?

&. N 7 6 w=1 .?

L. 0 4 7 E4A E4 = 6;?

>. N 4 4 5 G 7 7E 56Cw = .?

D. 5 7w = 7 ?

10. : G . = : .?

1 E2 <

1. S 87 6 G w = 7 ?

2. (E4 5. =N .?

M. N 7 4 6 . = E .?

4. 5G 6 6 6 G # G C. = E 5.?

9. N 6 # 6 A A A A w
=N .?

&. N # E 7 E w =N G .?

L. N 7 7 7 = ?

>. N EG w = ?

D. N A 6 A

" G #Q EC 6 .

! C B E4 5A C 6 A

N A C G . =) ?

10. N 6@ 4 5 .

. A

S 5 6 .

) 6 . =) G 5?

2 Блок «Сказочные животные»

- 1 E 1 <
1. N G w = 5?
2. N C w = ?
- M. N H 7 w = ?
4. N 4# w = 4# ?
9. (< N # | .. w = 67 ?
- &. | | = 8+ 8+ ?
- L.) | .. = (?
- >. S C | | = + ?
- D. 3 1 8(C G C * w = E?
10. 1 " 4 w = [# E4 ?
11. 6C 6 1 8(Cw = ?
- 1 E 2 <
1. N 7 « » w = R # ?
2. N 7 64; w = EG ?
- M. 1 6 * G w = ?
4. ! E 6#5 4 76 4 7 G . = (C.?
9. (< ! | . * 5 = 7 ?
- &. (6 | . = " F8" FA " F8" FA " F8" F?
- L. N | .. = ?
- >. 5 | = 1 @ (C?
- D. N # N w = 5 ?
10. 0 7 % # w = ?
11. N 5 6 7 4 ; B5 3 w = 6?

ФИЗМИНУТКА

- (5A
- 6 # |
- 6 |
- 5 4 |
- 5 6 A A A |
- % 5 | + 5 5 G =4?
- T 5 A 5 7 =M?

+ 5 A 5 C =1?

T 5 A 5 7 7 7 =4?

+ 5 5 =>?

5 конкурс «Веселые задачки» = # 5 A 7E # A
4 ?

2 E 5 C ;EAM 9 4# @ " # G 1EA 76 A 4 A 1 C
4 # 4 . =10?

" EG 2) A % M6 6 N E ; # .* A
EC * AS 76 G C # . =9?

" 7 M # (# (B 9. : 5 7 5. =>?

6 конкурс «Детеныш» = 5 EG 4 EC 8 # ?

:) ! " @ :) ! " , " ! N +*3 @ +*3 , " ! N : ! %N% @
/ , " ! N N! { N% @ N! + , " ! N : 1 * " - . @ (! ! : , " ! N
! 1 [% @ . 3 " , " ! N N! ! 1% @ + ,) , " ! N 0% . [@
0% } S ! " ! N 1 !) N @ 1 !) S ! " ! N N * [% 8 [t () , " ! N

7 конкурс «Угадайте животное по 3-4 подсказкам»

0 18 4

1. # 6 6 6 G 7 A .

2. ! 7 5G 4 7 A G # 6 A . H 5 # .

M. R 4.

4. , B 4. = ?

0 28 4

1. , 5 G A 5 EG 4 A . !
;

2. (5 5 .) 7 6 C 7 G A H 5
6B ; .

M. A A # E 5 ; E.

4. ! C 5 ; . = ?

0 18 4

1. < A . , 5 B 6.

2. 6 E 6 G 7 A 4 8 6.

M. ! E 5 7 5G 6 6.

4. ! G 7EA E G A . = 7 ?

0 28 4

1. G E 7 5G 4 . ! 6 E . (5 A 5
 .
2. ! 6 C A 7 7 # E .
- M. (B 7 7E 6 E .
4. ! 6 6 7 C.= 6 G ?

8 конкурс «Блиц-опрос» (вопросы на закрепление, по-очередности)

1. N 6 G 7 w=0 6;87 6 .?
2. : 6 5 6 ; w=N 7 .?
- M. N 4w=) # 6 EG5.?
4. : 5 w=1 5.?
9. E 5w=' .?
- &. 3 # C w=" .?
- L. S # 6 # 4 A w=! 7 .?
- >. : C 7E 7 w=: C .?
- D. N 7E C 7 w 8 8 8 .
10. N ; « E 4 G 4 » w=: .?
11. 3 5 6 w=1 E.?
12. (5 w=' A E 5.?
- 1M. N w=: .?
14. N 6 7 56 6 7 5G 6w=3 .?
19. N E « 4 B 4 » w=% .?
- 1&. " 7 5G ; 0 = ?
- 1L. E 7 E Ew=' .?
- 1>. E 5w=' .?
- 1D. N E # < 7 8 I 7 # E # 8
 7 E w= # E .?
20. , 5 7Ew=, 5A 8 22.?
21. 3 6 w= ?
22. N 6B ; 6 B B 6A 66 w=T ?
- 2M. S C # 4A 6 =! ?
24. , E A E4 7 7 7 =(?
29. N C EC E 6 E w=" 7 6 B 6 ?

2&. S 6 7 7 E 5 w=(E?

2L. N B B 76 B5 # 5 6 C w=: ?

2>. N 6 6 ; A 6 7 EC 6Cw=% A ; 6?

2D. N EC 6 56 C G 5 7 6 4 4
G w=R F?

M0.3 # EC 6 w=1 C?

M1. N B 6 A 4 6 6 6
7 7 # w=3 ; ?

M2. 3 6 A# # G I .N I w=!7 56 ?

MM. S C 6 6 5 A C E I 5 C
6 6 6w= ?

M4. N E ; A B 6 7 B 7 5
5# # 4 #5 w=(4?

1 B 4< 1E 5 A # 7E 5 .+ 5 6
A# E # EC F A 7 4.% E
A E 7 B B 5 7 5 A C 6 5 ECA 5
A # G 4 4w = # A E E
6? (E< 1 G ; G .
' 4 # G E 7 6. : E.

9.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА «Занимательная биология»

D.1.(E 5 E # 7 «0 5 67 6»

Первый год обучения

- !7 # B 6 # <
- 7 EC I # C 6 6CJ
 - 7 # 7 4G 4# I J
 - 7 4A 7 A I # C 6 6C E J
 - 7 EC C 4 # EC I = A . ?J
 - 7 EC C 5 EC C 7 6
B 6= E?J
 - H 7 EC 6 EC 6C 4 J
 - EC 6CA 7 AC 6 C J
 - C C 6 EC C 4) ; 4 7 J
 - 6 6 5 # 6 EC = E?J
 - # 4 # A 6C C E B 6 C C J

- EC 7 C C E EA CA ; C C C E
E. !7 # B 6 # 6<
- E 6 5 I # 7 6 J
- 6 5 # 6 7B E # 4
6 5 C 6J
- C 5 5 E 6 J
- E 5 5 5 7H J
- 5 6 6 5 4 = E E?J
- 7 5 E 6 6 EJ
- F 6 5 5 E 7 4 4G C C A A A 4A
E J
- 5 EA ; J
- 5 4G E E 7H 4 4 E.

Второй год обучения

- !7 # B 6 # <
- 7 EC I # C 6 6CJ
 - 7 # 7 4G 4# I J
 - 7 ECA I # C 6 6C E J
 - 7 EC C EC # EC I = A . ?J
 - 7 EC C EC C 7 6
B 6 = E?J
 - 5 6 J
 - C C 6 EC C EC) ; 4 7 J
 - 6 6 5 # 6 EC = E?J
 - # EC # A 6C C E B 6 C C
G E J
 - EC 7 C C E EA CA ; C C C E
E.
- !7 # B 6 # 6<
- 5 EC ; A CA J
 - C 5 G E ; J
 - E 6 5 I # 7 6 J

- 6 5 # 6 7B E # 4
6 5 C 6J
- C 5 G E = 5 # ?J
- E 5 5 5 7H J
- 5 6 6 5 4 = E E?J
- 7 5 E 6 6 EJ
- F 6 5 5 E 7 4 4G C C A A A 4A
E J
- 5 EA ; J
- 5 4G E E 7H 4 4 E.

9.2.Содержание учебного курса «Занимательная биология»

(E4 7 # 6

1 =9# ?

* C C 7 . (6 7
; E. O 6 7 . !

7 F EA ;E 7 F EA 7 6 6
7 F E. : P 6 . 1 6 A
E 7 6. ! F ; 6 7 6. ! 7
7 6 7 6.

E 7 # 6=M# ?

E 7 # 6< 7 6A A A A
I A . * 5 6 6 5 5 # 7 4
6 5 . : 5 #

C 6< 5 5A 7 6A 7H
6A A A ; 5A # E 6A .

0 5 E4 7 =&# # ?

" F 6A 7 . * 6 6A E E
6. O 6 «: E 6 4 ». !7 7
I A «(5 ». (

I # «1 4». # 5 E 7 E.
7 6 # 6 6 4A ECA 7 4
7 . N .) 7 6 7 «: 5 EC
4A 7 EC». (4 C . ' 6
«O # 6 7 6». ! 7 C 6 E 7 # 7H E. N 6
P ;E. 1 «(; N 4 ».

O 6 4A ECA 7 7 4=10# ?

R E F E EC .) 7 6 7 «+ E G 6
7 I # 6 7 6». 7
7 4. (# 6 7 «1E B 7 4 # ».
* 5 4 «* # F E EC ». N 7 5 E
7 C # 6 6 # E.) 7 6 7 «(E 7E».
(EC 7 .0 # 7 4 7
.) G 4 @ 7 # C . (# 6
7 «! # E C B G 4 ».
6 G 4 =10 # ?
! 7 6 # 6 5 4 0 = N. %. + 6 ?.
R E F E 4.N F ; 6 4.N 5 E 6. :H 7 E
6 E 6. FE E ; C. «K E» 6 < 6
E J ; 6 4 7 E A 7 C C 5 7 .
! 7 ; . * 6 ; . 6 6
6 EC 4. (# 6 7 « 4 E
EC 6C 6». : 4. (# 6 7
«N E 6 6 « » « » ». 1
EC 4.) E 6 6 C 7 .
K < A A = ? 1 «S ; ».

1 4 7 # 6
+ E E =11 # ?
' G E .N « 56 G 5G ». (# 6 7 « E
CA # ».) 7 6 7 «* #
. (;E G 4 .1 ; C. (# 6 7
«: E E». 1 G 6 E .! 7 6
. : 7E B E EC. * E F E EC. : E
A 7E E A 5 E . 1 G 4 EC. O 5 EC. 1 E
E .

1 6 EC I C=D # ?
(6 I E. : I . " E I E. 1 E I E.
G I # C #. 1E6 I # C 7 6.
O # . ! E I # E. % #
4 A 7 . * # IFF .
(P 76=14 # ?
0 # 6 # . ! # B EC .
: 7 «* 4». + «! # 5 EC
B ». T # 4 4. B B 4 .
(«: # B ; ». : G 4 # .
* # ; 4 E . («! 6 4
7 4 B CA CA C». : 7 «1E6
6».) # 5 6 F 5 5
. " 4 E E A 6A

C B . : 6 5 I # 4 ; 4
 5 6. N « E E4 7 ».
 O # 4 7 G 5 4 . * 6 « 4
 7 # 4 ». ! Q E . N E4 « .
 7 6».

9.3. Тематическое планирование учебного курса «Занимательная биология»

Первый год обучения

	+	N # #
1	* C C 7 . 6 @	1
2	1 4 4 I 5 7	1
M	# ; E. O 6 7 . O # 7 E) 8 + 4) ; 4 7	1
4	F Q ; E. ! 7 6 6. : 6	1
9	! 7 6. (7 5 7 6	1
&	E 7 # 6< 7 6A A A A I A	1
L	* 5 6 6 5 5 # 7 4 6 5 . : 5	1
>	# C 6< 5 5A 7 6A 7H 6A A A ; 5A # E 6A .	1
D	" F 6A 7 . : E 6 4	1
10	(5	1
11	1 4	1
12	N . : 4A 7 EC.	1
1M	O # 6 7 6	1
14	(; N 4 . C 6 E 6) ; 4 7 .	1
19	R E F E	1
1&	+ E G 6 7 I # 6 7 6	1
1L	7 7 4. 1E B 7 4 #	1
1>	* # F E EC	1
1D	N 7 5 E 7 C # 6 6 # E.	1
20	(E 7E	1

21	(EC 7	1
22	0 # 7 4 7 # .	1
2M	) G 4 @ 7 # C . ! # E C B G 4	1
24	2 E4 I	1
29	N # 6 5 4 0	1
2&	N F ; 6 4.N 5 E 6. :H 7 E 6 E 6	1
2L	FE E ; C	1
2>	«K E» 6	1
2D	N E 6.* 6 ; . 6 6 6 EC 4. 1 EC 4.	1
M0	4 E # EC 6C 6	1
M1	: 4.N E 6 6 « » « »	1
M2	(C 6	1
MM	) E 6 6 C 7 . K < A A	1
M4	2 E4 4 E	1
	*	M4

Второй год обучения

	+	N # #
1	* C C 7 . 56 G 5G	1
2	1 4 4 I « 6< 7 E C 6»	1
M	E CA #	1
4	* #	1
9	(;E G 4	1
&	: E E	1
L	1 G 6 E	1
>	! 7 6 .: 7E B E EC	1
D	* E F E EC.: E A 7E E A 5 E .	1
10	1 G 4 EC.O 5 G C EC	1
11	1 E E .	1
12	(6 I E.: I .	1
1M	" E I E.	1
14	1 E I E.	1
19	1E6 I # C 7 6 C G 6.	1

1&	R 5 4 P	1
1L	O # . ! E I # E.	1
1>	O 6 #	1
1D	% # 4 A P 7 .	1
20	* # IFF .	1
21	0 # 6 # . ! # B EC	1
22	* 4. 1E6 6	1
2M	! # 5 EC B	1
24	: # B ;	1
29	: G 4 # . * # ; 4 E	1
2&	! 6 4 # 7 4 B CA CA C	1
2L	) # 5 6 F 5 5# .	1
2>	: 6 5 I # 4 ; 4 5 6	1
2D	" 4 E E A 6A # C B .	1
M0	E E4 7	1
M1	(C 6	1
M2	O # 4 7 G 5 4 .	1
MM	! P E .	1
M4	. 7 6. 4 7 # 4	1
	* + ! 3 !	M4