

N N NN N N N N  
N N N N N  
N N  
NN N

*«Утверждаю»*

N N -  
N

\_\_\_\_\_  
N N 2022 .

**4**

N N N N N  
N N N

N N  
N 4  
N 7, 8

N N N N N 216

N N N 7 N

N N N

N N N N  
N 2022 N N N

N

N

**1.**

N                    N                                    N                    NN    N N                    N  
                           N                                    N                                    44.03.05                    N  
                   N            N                                    N                    NN                    N  
                   N            N            N N                    N                    N            N                    N  
                                   N                                    N                    N            N                    N                    N  
                   NN                    N N                    N                    N            NN                    NN                    N  
                   N                    NN                    N                    N            N                    N                    N  
                   N                    N                    N                    N            N                    N                    N  
                   N                    NN                    N                    N            N                    N                    N  
                   N                    NN                    N                    N            N                    N                    N

				N			
<b>-6.</b>							
	N			N		N	N
	N	NN		N		N	N
	N	N		N	N		N
	-				N	N	.
		N	N		N	N	
	N				N		
	N				N		
	N	N			N		
	N				N		
					N	N	.
					N		N
					N	NN	
					N	NN	.

**3.**

N            NN            N                    N            N                    N            N            N            N  
                   N                    N                    N                    NN                    N                    N                    N  
                   NN N            NN  
                   N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    N  
                   -N                    -N                    N                    N                    NN                    N                    N                    NN  
                   N                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    NN  
                   N                    N                    N                    N                    N                    N                    N                    N  
                   N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    -  
                   N                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    N  
                   N                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    NN  
                   NN                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    -  
                   N                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    -  
                   N                    N                    N                    N                    N                    NN                    N                    N                    N

N N N N N -  
N NN  
N N NN N N N NN N  
N N N N N N N N -  
N N N N N N NN N N  
N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N  
N NN N N N N N N N  
N N N N N N NN N  
NN N N N N N  
NN

N  
N N N N NN NN  
N N N NN N N NN  
N N N N N N N  
N NN NN N N NN N N  
N N N N N NN N  
N N N N N NN N  
N N N N N NN N  
NN N - N N N N  
N N N N NN NN NN NN  
N NN N N N N N  
NN N N N N N N

N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N

N N N N N N N -  
N N N N N N N N  
N N N N N N N N  
N NN NN N N N N  
N N N N N N NN NN  
N N N N N N NN NN



NN N NN N N N  
 NN N N N N N  
 N N NN N N N  
  
 N N N N N N N N N N NN  
 N NN N N N N N N N N -  
 N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N  
 N N -N - N N N - N -  
 N N N N N N - NN - N -  
 NN N NN N N N N N N N -  
 N NN N N NN N N N N NN  
 N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N NN N N N -  
 N N N N N N N N N N  
  
 N N NN N N N N N N N N  
 N N NN N N N N N N N N  
 NN N N N NN N N N N N N  
  
 N N N N N N N N N N N  
 N N N NN N N N NN N N N  
 N N N NN N N N NN N N -  
 N NN NN N NN N NN N NN NN  
  
 N N N N N N N N N N N  
 N NN N N N NN N N N N NN  
 N N N N N N N N N N N  
 N N NN N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N  
  
 N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N  
 NN N N N N N N N N NN  
 N N N -6- N N N NN  
  
 N N N N N N N N N N -  
 NN N N N N N N N N -



2	N N	4	2	-	2
3	N	13	4	6	3
4		11	4	6	3
6	N	11	4	2	3
	N	13	4	6	3
7	N	9	2	4	3
8		7	2	2	3
9		9	4	2	3
	NN	27	-	-	27
	N NN	108	28	28	52
N					
10	N N N N NN NN N	5	2	-	3
11	N N	12	2	6	4
12	N	14	4	6	4
13	N	14	4	6	4
14	N	12	4	4	4
15	NN N	12	2	6	4
16	N N N N N N N N	12	4	4	4
	NN	27	-	-	27
	N NN	108	22	32	54
	N N	216	50	60	106

5

Темы лекций:

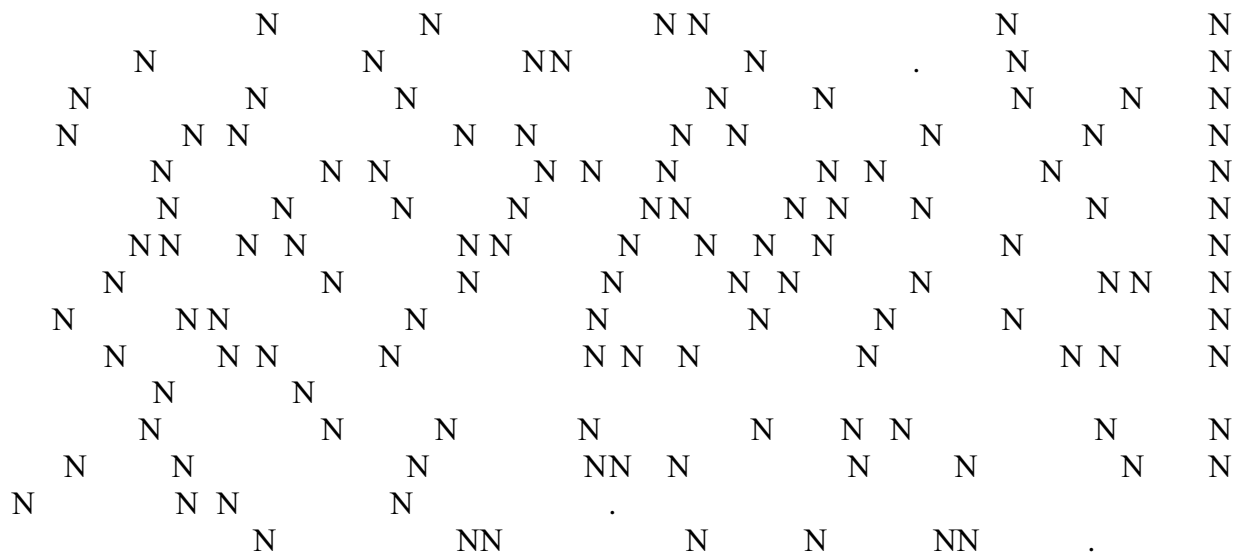
7 семестр

- 1) NN N
- 2) N N
- 3) N N
- 4) N
- 5) N
- 6) N
- 7) N N N
- 8) N N N N NN N
- 9) N N N NN N
- 10) N N N N
- 11) N N
- 12) N
- 13) N NN
- 14) N N N

8 семестр

- 1) N N N N NN NN
- 2) N N
- 3) N
- 4) N N N
- 5) N N NN
- 6) N -6-

- 7) N N N
  - 8) N NN
  - 9) NN N
  - 10) N NN N NN NN
  - 11) N N N NN N
- N N N NN N N



*Перечень лабораторных работ (каждая работа – 2 ч.):*

*7 семестр*

- 1. N N
- 2. N
- 3. N NN NN
- 4. N NN N N
- 5. N
- 6. N N
- 7. N N N
- 8. N NN NN
- 9. N NN NN
- 10. N N - N
- 11. N N N N
- 12. N N N N
- 13. N N N N
- 14. N NN NN

*8 семестр*

- 1. NN N N
- 2. N N N
- 3. N N N N
- 4. N N N
- 5. N
- 6. N
- 7. N N N
- 8. N N NN



9. N N N
  10. N N
  11. N N N
  12. N
  13. N N N
  14. N N N NN
  15. N NN
  16. N N N
- N NN N N NN .

N N N N N N N N N N N  
 N N N , NN N N N N N N N N  
 N - N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N .

*Вопросы для проверки знаний по результатам самостоятельной работы  
7 семестр*

1. NN NN
  2. N N
  3. NN N N N N - NN N
  4. N N N NN N
- 
1. NN N N NN N N N
  2. NN - N - N N N N N
  3. N N NN N N N
  4. N N N N NN N NN
  5. N NN N
- N

1. N N NN N
2. N N
3. N N
4. N N N N N
5. N N
6. N N N N N N
7. N N N
8. N N N N N
9. N N
10. N N N

1. N

2. N
3. N N
4. N N N N
5. N N N N
6. N N N N
7. N N N N
8. N N N N N<sub>1</sub>?
9. N N N N
10. N N N N NN N N
11. N N N N
12. N N N N N
13. N N N N N N N NN N
14. N NN N

N

1. N
2. N
3. N NN NN
4. N N
5. N N N N N
6. N N NN N

1. N
2. N N NN N N
3. N N N N N- NN- N N
4. N N N NN NN N N
5. N N NN N NN N
6. NN N
7. N NN N NN
8. NN N

N

1. N N
2. N NN N
3. N N
4. N N
5. N N N N N NN N N N

1. N N N N NN NN

2. NN N N N N N N  
 1 N N N N  
 3. N N N N N N  
 4. NN N N N N N NN N  
 N N N N N N  
 5. NN N N N<sub>2</sub>.  
 6. N N NN N N N N  
 N  
 7. N N NN N N<sub>6</sub> N N N  
 N<sub>6</sub>.  
 8. NN N  
 9. N  
 10. N N NN

1. N N NN N  
 2. N N  
 3. NN N  
 4. N N N NN N N  
 5. N N N N N  
 6. N N NN N  
 7. N N N N N N N N N  
 8. N N N N N N N N

8 семестр

N N N N NN NN

1. N N N  
 2. N N N N N N  
 3. N N NN N  
 4. N N NN N  
 5. N N

11

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

12

1. N N N

2. NN N N  
 3. N N N  
 4. N N  
 5. N N N N N  
 6. N N NN N N  
 7. N N N N N  
 8. NN N N N N N  
 9. NN N N N

**13**

1. N N NN N  
 2. N N N  $N_{\alpha,\beta,\gamma}$  N -1,6- N  
 3. N - NN N  
 4. N N N N N N N  
 5. N -6- .

**14**

1. N N N  
 2. N N N  
 3. N N NN  
 4. N N NN N  
 5. N N NN  
 6. N N N N N N

**15**

1. NN N  
 2. N N  
 3. N N NN N NN  
 4. N N N NN N  
 5. N N N NN N  
 6. N N N

**16**

1. N N N NN N NN NN NN  
 2. N N N NN NN  
 3. N N N N N - NN N NN  
 4. N N N NN N N - NN N  
 5. N N N N NN N N  
 6. N N N N NN N N N

N N N NN N N NN  
 NN N N N N NN N NN NN  
 NN N N N N N N N N

N N N NN N N N NN

NN N N NN N N N N N  
N NN N N N N N N N N  
N N NN NN N NN N N NN  
N NNN N N N N N NN

### Пример оформления лабораторной работы

N N  
N N N

Цель работы:

Оборудование и реактивы:

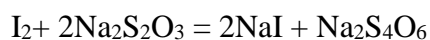
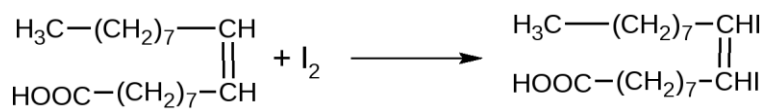
N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N

### Ход работы

N N N N N N N N N N  
N N N N N N NN NN N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N N N N

Принцип метода

N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
N N N :



N N N N N N

Техника определения:

N N N N N N<sup>3</sup> N N  
N N N N NN NN N N N N<sup>3</sup> N N  
N N N N NN N N N N<sup>3</sup> N

N N N N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N<sup>3</sup> N N - N N N N  
 N N N N N N N N<sup>3</sup> N N N N N N  
 N N N<sup>3</sup> N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N N N  
 - N N N N N N<sup>3</sup> N N N N N N  
 N N

*Обработка результатов:*

N N N N N N<sup>3</sup> N N N N N N N N<sup>3</sup> N N  
 N N N N N N N N

$$ИЧ = \frac{(V_k - V_0) \cdot k \cdot 0,0127 \cdot 100}{m}$$

$V_k$  N N N N N N N N N N<sup>3</sup>;  
 $N$  N N N N N N N N<sup>3</sup>;  
 $k$  N N N N N N N  
 $0,0127$  N N N N  
 $m$  N N

N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N -1 N N N - N N N -  
 N N N -57.

*Результаты проведенных опытов занесите в тетрадь. Сделайте вывод по итогам работы.*

N N , N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N

*Критерии оценивания:*

5 N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 4 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N<sup>3</sup> N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N<sup>2</sup> N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N

N N                  N

**2.**

*Пример тестового задания по разделу 2 «Химический состав организмов»*

- N    N              N    N        N
1.        N  
   NN            N          NN          N          NN                    N          NN        N
2.        N                  N  
   N            N            N  
3.        NN                    N            NN          N  
   N            N            NN            N  
4.        N            N            N            N            N        N        N  
   NN                    NN          N        N            NN        NN        N        NN
5.            NN            N                    N            N            N            NN        N  
   N                    N  
6.        N            N            N            N            N            N            NN        N  
   N            N            N            N            N            N  
                NN            N            NN  
7.        NN                    N            N            N  
   NN            N            NN        NN        -  
   N            N            N            NN        NN        -  
   NN            NN            -            N  
   NN            NN            -            N  
8.        NN        N            N            N  
   N  
   N  
   N  
   N  
9.        N            NN                    N            N            N            N            N            N  
   NN                    NN                    NN                    N  
10.        N            N            N            N            N            N            NN  
   N            N            N  
11.        NN                    N            N            N            N  
   N                    NN                    N  
12.        N            NN                    N            N            N            N  
   N            N            NN                    N            N            N  
   N            N            NN                    N            N  
13.        N            N            N            N            N            N            N            N            N  
   N            NN                    N            NN                    N            NN                    N            N            N  
14.        N            NN                    N            N            N  
   N            NN                    NN                    NN                    N  
15.                    N            NNN  
                        N  
                        N

N  
N  
N  
N

N  
N  
N  
N  
N  
N  
N  
N

N

*Критерии оценивания теста:*

N 14- N N  
N 12-13 N  
N 8-11 N N  
NN N

*Темы для подготовки докладов-презентаций*

1. N N N N N
2. N N N N N N N
3. N N N N
4. N N N N
5. - N N N N
6. N NN N N N -
7. N N N N NN N
8. NN N N N N N N
9. NN N N N N N N N N
10. N N N N N N N N N N
11. N N N N
12. N N N N
13. N N N
14. N N N N N N N N
15. N N N
16. - N N N N
17. N N N N N N N
18. N N N N
19. N N N N N N N N N N
20. N N N NN N N N N NN
21. NN N N N N N N -
22. N NN N N NN
23. N N N NN
24. N N NN N NN
25. N N N N N N



26. N N  
 27. N N N N N  
 N - N  
 28. N N  
 29. N N N NN  
 30. N N NN N  
 31. N N N  
 32. N NN NN N N  
 33. N  
 34. N NN N N  
 35. N N N  
  
 N N N N N N N N N N  
 PowerPoint. N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N

*Критерии оценки доклада:*

- N N  
 - N N  
 - NN N N  
 - N N

Задача 1. N N N NN N N NN N N  
 N N N N N N NN  
 Задача 2. N N N N N - N N NN N  
 N N N N NN N N N  
 N  
 Задача 3. N N N N N N N N N N N  
 N NN N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N

*Оценка умений решать расчетные задачи*

N N N NN N N N N  
 N N N NN N N N N N  
 N N N NN N N N N  
 N : N N N N N N N  
 N N NN N NN N NNN

*Пример практических заданий*

1. N N N N N N N NN

2. NN N NN N N N NN N N

*Оценка умений решать экспериментальные задачи:*

5 N N N NN N N N  
 - NN N N N N NN N NN  
 - NN N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N  
 4 N- N N N N N N  
 NN N N N N NN N N N  
 N NN NN NN NN  
 3 N N N N N N N N  
 N NN N NN NN N N N  
 N N N N N NN NN NN  
 N NN N N N  
 2 - N N N N N N NN N N  
 N NN N N N N N N N N N  
 NN NN NN N N N N N N  
 - N N NN N N N N

*Вопросы к коллоквиуму 1 (7 семестр)*

1. N N NN N N
2. N N NN N N N N
3. N NN N - N N N N
4. N N N N N N N
5. N N N NN N NN N N N
6. N N N N N N<sub>6</sub> N N N N
7. N N N N N N N N N
8. N N N N N N N N N
9. N N N N N N N N N N
10. N NN N N N N N N
11. N N N N N N N N
12. N N N N N N N N N N
13. N N N N N N N N N N
14. N N N N N N N N N N

15. N N N N N N N  
 16. N N N N N N N - N N  
 17. N N N N N N N  
 18. N N N N N N N  
 19. N N N N N N N  
 20. N N N N N N N

*Вопросы к коллоквиуму 2 (8 семестр)*

1. N N N N  
 2. N N N NN  
 3. N N  
 4.  
 5. N  
 6. N  
 7. N N NN  
 8. N N N  
 9. N N N N N N  
 10. N N NN N N N N  
 11. N N N  
 12. N N N N N N N N N N  
 13. N N N N N N N N N N  
 14. N N N N N N  
 15. N N N N N  
 16. NN N N N N N N  
 17. N N N N N N N N N N  
 18. N N N  
 19. N N N N  
 20. N N N N

*Критерии оценивания ответа студента на коллоквиуме:*

- N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N



1. N N N N NN N N NN N  
 N N N N N N N N  
 2. N NN N N N N N  
 NN  
 3. N N N N NN N N  
 4. N N N N N  
 5. N N N N

1. N N N N N N N N N N N  
 NN N N N N N  
 2. N N N N N N N N  
 3. N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N  
 4. N N N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N N  
 5. N N N NN N NN

1. N N N N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N N  
 2. N NN  
 3. N N N N N NN NN NN  
 4. N N N N NN N N N  
 NN N  
 5. N<sub>6</sub> N<sub>12</sub> N N N N N N

1. N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N  
 2. N NN N NN N N  
 3. N N NN N N  
 4. N N N N N N N N  
 5. N N N NN N

1. N N N N N N N N N N  
 N N N  
 2. N N N NN N NN  
 3. N N N N N N N N N  
 4. N NN N NN N N N N  
 5. N N N N N N N

N



1.        N N        N        N        N        N        N N        N N  
 2.            N        N  
 3.            N        N        N        N        N N        N        N  
 4.        N        N        ~~NN~~        ~~NN~~        ~~NNN~~        ~~NN~~  
 5.            N        N        N        N        N N        N        N  
           N        N        N        N        N        N        N  
 6.        N        N        N        N        N        N        N        N  
       N        N N        N        N        N        N        N  
 7.        N        N N N        N        N        N        N        N  
       N        N  
 8.            N N        N        N        N        N        N N        N  
 9.        N        N N        N        N        N N        N        N  
       N        N        N        N        N  
 10.        N        N        N        N        N  
 11.        N        N        N        N        N        N  
 12.            N N        N        N        N        N N        N  
       N        N  
 13.            N        N        N        N        N  
 14.            N N        N N        N        N N        N  
 15.        N N        N N        N        N N  
 16.        N        N        N        N        N N        N        N        N  
       N        N        N N        N        N  
 17.        N        N N        N        N        N        N        N  
       N        N        N N  
 18.            N        N        N        N        N        N        N  
       N        N        N N        N        N  
 19.            N        N N        N        N        N        N  
 20.        N N        N N        N N        N N N        N  
 21.            N        N        N N        N        N        N        N  
       N        N        N        N        N        N  
 22.        N        N        N        N        N        N  
 23.            N        N        N        N  
 24.            N N        N        N        N  
 25.        N        N        N        N        N  
 26.            N N        N N        N        N        N N        N  
 27.        N N        N        N        N N        N        N  
 28.        N        N        N        N        N        N N        N  
 29.            N N        N        N N        N N        N        N        N  
       N N        N        N        N        N ~~NN~~ N  
 30.            N        N N N        N        N        N        N N  
       N N        N        N        N        N  
 31.        N        N        N        N        N        N        N N        N N  
       N        N        N        N  
 32.        N        N N        N N        N        N        N        N  
       N        N N  
 33.        N        N N        N N        N        N        N        N

34. N N N N N N N N N N

*Перечень вопросов к экзамену (8 семестр)*

1. N N N N N N N N
2. NN N N N NN NN N N NN
3. N N N N N N NN N
4. NN N N N N N
5. N N N N NN N
6. N N N N N N
7. N N N N NN N -
8. N N NN N N NN N -
9. N N N NN N NN N -1,5-  
N N N N N N
10. ~~Ко~~ASH N NN N
11. N NN N N N N N
12. N NN N NN N N N
13. N N N NN N
14. N N NN NN N N N N
15. N NN N NN N
16. N N N N N N N N NN -  
N
17. N N ~~NN~~
18. N N N NN N NN
19. N N ~~NN~~ NN N
20. N N N N N N
21. N NN N N NN N
22. N N N N N N
23. N N NN N N
24. N N N N N N N N N
25. N N N N NN
26. N NN N N N N N
27. N N NN N N N N N
28. N NN N NN N N N N



29. N N N N N N N N N N -  
 N N N N N N N N N N  
 N N N N N N N N N N

*Пример экзаменационного билета*

	-										
1.											
2.											

*Критерии оценивания уровня освоения дисциплины*

-	5										
N											
N											
-	4										
N											
N											
-	3										
N											
N											
-	2										
N											

7

1. N N N N N N N N  
 N N 2- N N N N N  
 N 292 N ISBN 978-5-534-12077-6.  
 URL: <https://urait.ru/bcode/494199>

2. N N N N N N N N N N  
N N N N 2- N N N N N  
N N 323 N ISBN 978-5-534-  
07505-2. URL: <https://urait.ru/bcode/489993>
  
1. N N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N 3- N N :  
N N N N N N N N N N N
2. N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
2008. N N N N N N N N N N  
3. N N N N N N N N N N N  
N N N N 466 N  
ISBN 978-5-534-07769-8. URL : <https://urait.ru/bcode/490241>
4. N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
ISBN 978-5-9916-8659-4. URL: <https://urait.ru/bcode/470991>
5. N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
ISBN 978-5-9916-8660-0. URL: <https://urait.ru/bcode/470992>
6. N N N N N N N N N N N  
1 N N N N N N N N N N  
ISBN 978-5-534-05229-9. URL : <https://urait.ru/bcode/493044>
7. N N N N N N N N N N N  
2 N N N N N N N N N N  
ISBN 978-5-534-05231-2. URL: <https://urait.ru/bcode/493476>
8. N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
452 N N N N N N N N N N  
04639-7. N N N N N N N N N N  
URL: <https://www.urait.ru/bcode/492823>
9. N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N N  
N N N N N N N N N N  
, 2005 . N  
N N  
1. N N N N N N  
www.chem.msu.ru  
2. N N N N N  
http://www.chem.msu.ru/rus/journals/chemlife/welcome.html  
3. N - N N N  
www.alhimik.ru;  
4. N N N N  
http://n-t.students.ru/ri/ps/  
5. N N N- N N N N N

<http://www.chem.msu.su/rus/vmgu/welcome.html>

6. N N

<http://rcr.ioc.ac.ru/ukh.html>

7. N N

N N N NN N - N N

<http://elibrary.ru>

8. - N N NN N

N N N N N N N N N N N

N N N

<http://chemnet.ru>

N N

<http://www.drau.ru/>

10. N N N N

<http://biokhimija.ru/lekcii-po-biohimii>

N N N N

<http://www.biochemistry.ru>

### 8. -

#### Учебная аудитория № 4

N NN N NN N N N N N N NN N

N NN N NN N NN NN

N N N NN N N NN

N N N N N .

N NN

N NN

N NN

NN

N N - N

N N NN

N NN

N - -10- NN

N - N N NN

N N - N N

N NN

- - N NN

N -4- N NN

N

N N NN NN N N N N N N N N N

N N N NN NN N N N N

N P Deskjet N EPSONGT1500 A

### 9.

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016),  
66975477 03.06.2016 ( ).

N N NN N N N N NN

N - N N NN N NN N NN

N N N N N N N

