

[[[[[[[[[[[[[[[[
,5

**Рабочая программа дисциплины
Б1.Б.23 Учение о биосфере**

:

1. Место дисциплины в структуре ОП

(

(

(

(

6

(

(
(

(
(

(
(

(
(

(
(

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

5).

(

(

Студенты должны знать:

-

7

-

-

-

-

-

Должны уметь:

-

7

-

7

-

Должны владеть:

-

7

-

7

-

(

(

3. Содержание дисциплины

1.

(

-3 -4

(((

(

(

2.

Структура и организованность современной биосферы

((

((

Вещество в биосфере

Круговорот вещества в биосфере

((((

Продуктивность биосферы

((((((((

(

3.

От происхождения жизни до появления эукариотических организмов

От появления эукариот до выхода жизни на сушу

Эволюция наземных организмов

4.

Взаимоотношения человека и природы в дотехногенную эпоху

Техносфера в биосфере

(

Прогнозы о будущем биосферы

4. Тематический план

+					
1.		6	2	2	2
2.		8	2	4	2
3.		10	2	6	2
4.		8	2	4	2
5.		8	2	4	2
6.		6	2	2	2
7.		8	2	4	2
8.		8	2	4	2
9.		10	2	6	2
		72	18	36	18

5. Виды учебной деятельности

Раздел 1. Введение. История формирования представлений о биосфере

Лекции:

1.

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение:

1)

2)

3)

-5-

., -

Практические занятия

1.

1)

-4

2)

-4

3)

-

-5

4)

2.

1)

2)

3)

4)

Вопросы для самоконтроля:

1.

;

2.

(

3.

;

4.

;

5.

;

6.

;

7.

;

8.

;

9.

;

Раздел 2. Основные положения учения о биосфере

Лекции:

1.

2.

3.

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение:

1)

2)

3)

Практические занятия:

3.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

4.

- 1)
- 2)
- 3)

5.

- 1)
- 2)
- 3)

6.

- 1)
- 2)

7.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

8.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

9.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Вопросы для самоконтроля:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

?

;

;

;

;

;

;

;

;

;

10. ;
11. ;
12. ;
13. ;
14. ;
15. ?
16. (
17. ;
18. ;
19. ;
20. ;
21. ;
22. ;
23. ;
24. ;
25. ;
26. ;
27. ;
28. ;
29. ;
30. ;
31. ;
32. ;
33. ;
34. ;
35. ;
36. ;
37. ;
38. ;
39. ;

Раздел 3. Происхождение и эволюция биосферы

Лекции:

- 1.
- 2.
- 3.

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение:

- 1)
- 2)
- 3)

Практические занятия:

10.
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)

- 11.
- 1) -
- 2) -
- 3) -
- 4) -

- 12.
- 1) -
- 2) -
- 3) -
- 4) -

- 13.
- 1) -
- 2) -
- 3) -
- 4) -

Вопросы для самоконтроля:

- 1. ;
- 2. ;
- 3. ;
- 4. ;
- 5. ;
- 6. ;
- 7. ;
- 8. (;
- 9. / (;
- 10. (;
- 11. ;
- 12. ;
- 13. ;
- 14. ;
- 15. ;
- 16. (;
- 17. ? ;
- 18. ;
- 19. ;
- 20. ? ;
- 21. ;

22. (;
23. ;
24. ;
25. ;
26. ;
27. ;
28. ; ;
29. ; ;
30. ;
31. (;
32. ; ;
33. ;
34. ;
35. ; ;
36. ; ;
37. ; ;
38. ; ;
39. ; ;
40. ?
41. ;

Раздел 4. Человек в биосфере

Лекции:

- 1.
- 2.

Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

Практические занятия:

14. -
 - 1)
 - 2)
 - 3)
15. .
 - 1)
 - 2)
 - 3)
 - 4)
16.
 - 1)
 - 2)

3)

17.

1)

2)

3)

18.

;

1)

2)

3)

Вопросы для самоконтроля:

1.

2.

;

3.

;

4.

;

5.

6.

;

7.

;

8.

;

9.

;

10.

;

11.

12.

;

13.

;

14.

;

15.

16.

17.

;

18.

(

;

19.

;

20.

;

21.

22.

23.

;

24.

25.

;

26.

;

27.

;

28.

;

(

(

29. (

;

30.

;

31.

(

;

Оценочные средства (примеры)

1) Вопросы для самостоятельного изучения

1

2) Контрольные вопросы

1.

6

2.

((((

3.

4.

5.

6.

7.

8.

(

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

-

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

33.

34.

35.

36.

37.

38.

39.

40.

((

Оценивание ответов студента

(- ((

((

((

((

-

(

-

(

(

(

(

(

(

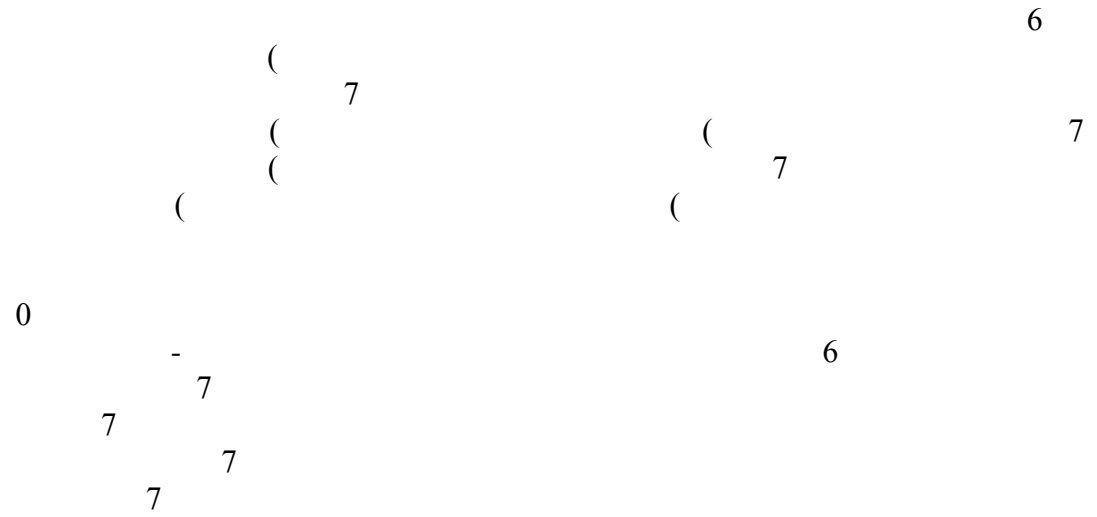
(

(

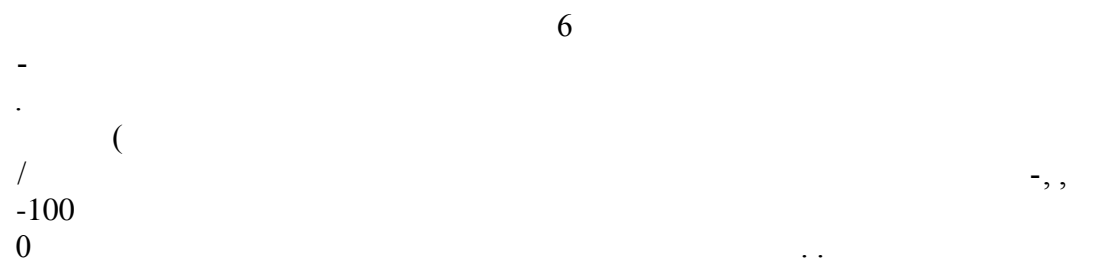
(

(

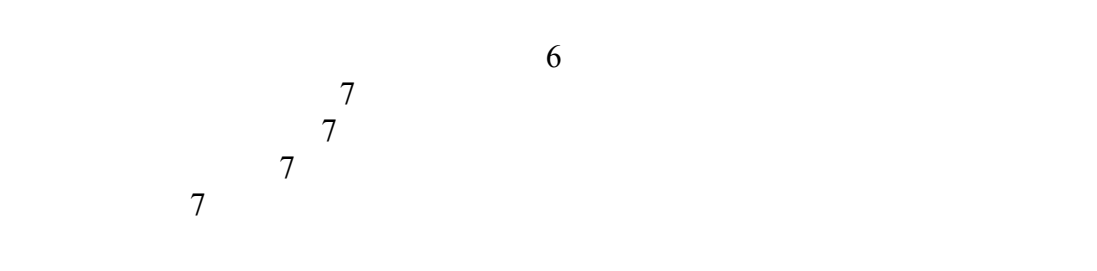
3.



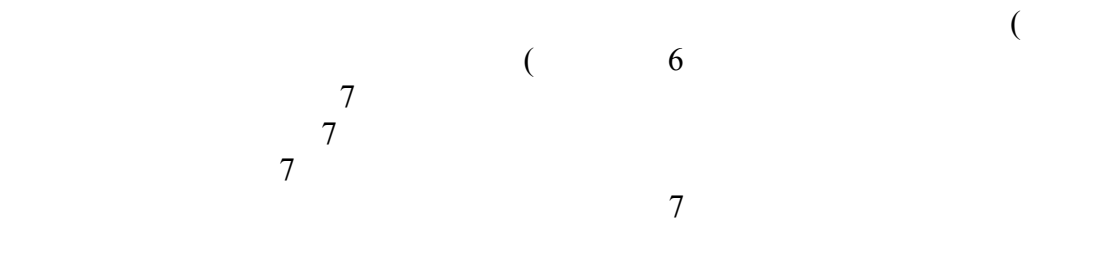
0



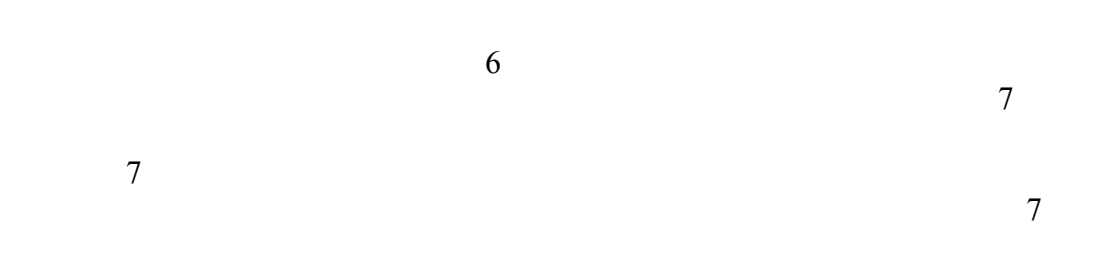
4.



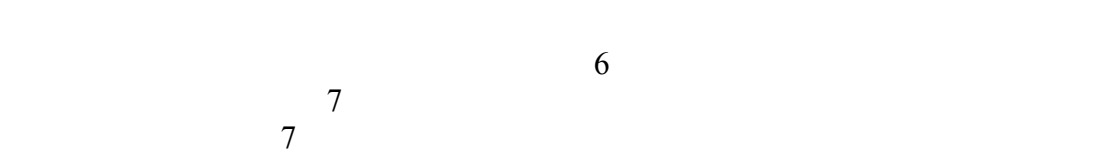
5.



6.



7.



7⁷
7

8.

6
7
7
7

9.

6
7
7
7

10.

6
1)
2)
3) (()
4)

11.

6
7 (7 (7 7

12.

6
7
7
7
7
7
7
7

13.

6
7 7

14.

6

7
7
7
7

15.

6
7
7
7
7
7**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы***Основная литература*

Еремченко, О. З.

6

+

3- (

6

(. . .)

236

ISBN 978-5-534-08283-8.

6

++

W

URL: <https://urait.ru/bcode/494033>*Дополнительная литература*

+

6

(-53. -4.

6 (-523 /30

(

6

(-552 04,

6

(

2006. .0,

6 (-525

6

- (. . ., 0

6

(

1986.

6

(-544

6

(

1973.

(

+

6 (-55,

6

(-530

6

(-543

6

(-55,

6 (-533

6

(-513

+

6

(-54-

8. Перечень информационных технологий

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

9. Материально-техническая база

- 65
- QQ07
- BenQ:
- Screen

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 63140932A1EC8352F4BBDEFD0AA3F30
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023