

« »

*«Утверждаю»*

\_\_\_\_\_ «09» . . . . . 2021 .

**Рабочая программа дисциплины  
Б1.О.28 «Общая экология»**

44.03.05 Педагогическое образование ( )  
( )  
( ): География, Биология

– 1  
– 1

– 2; – 72

: – 1

«02» 2021 ., 1



--	--

### 3. Содержание дисциплины

4.

### 4. Тематический план

/		( )	( )		( )
1	.	8	2	0	2
2		36	8	12	3
3		24	4	4	6
4		25	4	4	7
5		14	4	4	3
6	.	10	2	0	3
:		72	24	24	24

## 5. Виды образовательной деятельности Занятия лекционного типа

### Раздел 1. *Введение. История экологии.* Лекция № 1.

19

### Раздел 2. *Адаптации организмов к среде обитания.* Лекция № 2.

### Лекция № 3.

**Лекция № 4.**

**Лекция № 5.**

»

**Раздел 3. Популяционная экология.  
Лекция № 6.**

**Лекция № 7.**

**Раздел 4. Биотические связи и биоценозы.  
Лекция № 8.**

**Лекция № 9.**

**Раздел 5. Экосистемы.  
Лекция № 10.**

( ) ( )

**Лекция № 11.**

**Раздел 6. Биосфера как глобальная экосистема. Воздействие на биосферу.  
Лекция № 12.**

**Лабораторные работы**

**Раздел 2. Адаптации организмов к среде обитания.**

**Лабораторная работа № 1.**

**Приборы и принадлежности:** ( ): -10;

; ;  
: - 0,1%, 1%, 3%, 5%; NaCl - 0,1%, 1%, 3%, 5%;

(  
NaCl )).

1. ( )

**Лабораторная работа № 2. pH**

**Приборы и принадлежности:** ( ): -10;



; ; ;  
: - 0,1%, 1%, 3%, 5%; NaCl - 0,1%, 1%, 3%, 5%;

(  
). с  
рН -

( )  
2.

**Лабораторная работа № 3.**

**Приборы и принадлежности:** ( ) ;

(  
5 , 10 ,  
, ); ( ) ;  
; ; ;

(  
).  
,  
( )  
2.

**Лабораторная работа № 4.**

**Приборы и принадлежности:**

( 5); - ; (6 );  
;  
(  
).

( )  
3.

**Лабораторная работа № 5.**

**Приборы и принадлежности:**

( 5); ; (1 ); (1  
.); ; ( )  
(  
).

( )  
3.

**Лабораторная работа № 6.**

Приборы и принадлежности: ( ): .

( ) .  
,  
( )  
3.

**Лабораторная работа № 7.**

Приборы и принадлежности: ( ): -10;

; ;  
( )  
,  
( )  
4.

**Раздел 3. Популяционная экология.**

**Лабораторная работа № 8.**

Приборы и принадлежности: ( ):

1, 2 3 . 78–79  
( )  
4.

**Лабораторная работа № 9.**

Приборы и принадлежности: ( ):

; ;  
( )  
, 1 . 80  
( )  
4.

**Раздел 4. Биотические связи и биоценозы.**

**Лабораторная работа № 10.**

**Приборы и принадлежности:** ( ): -10;  
;  
(  
).  
( )  
4 5.

**Лабораторная работа № 11.**

**Приборы и принадлежности:** ( ): -10;  
;  
;  
;  
(  
).  
,  
,  
( )  
5.

**Раздел 5. Экосистемы.**

**Лабораторная работа № 12.**

**Приборы и принадлежности:** ( ): ;  
;  
(  
). 2 . 89  
1 . 90 2 . 92  
( )  
5 6.

**Самостоятельная работа**

**Вопросы для проверки знаний по результатам самостоятельной работы:**

**Раздел 1. Введение. История экологии (2 часа).**

1.2.

**Раздел 2. Адаптации организмов к среде обитания (3 часа).**

2.1.

2.2.

2.3.

**Раздел 3. Популяционная экология (6 часов).**

3.1.

3.2.

3.3.

3.4.

3.5.

3.6.

**Раздел 4. Биотические связи и биоценозы (7 часов).**

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

4.5.

4.6.

4.7.

**Раздел 5. Экосистемы (3 часа).**

5.1.

5.2.

5.3.

**Раздел 6. Биосфера как глобальная экосистема (3 часа).**

6.1.

6.2.

6.3.

## 6. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины

### 6.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации

#### 1. Выполнение лабораторной работы.

##### Требования к оформлению лабораторной работы.

#### Пример оформления лабораторной работы

1.

#### Влияние осмотического давления различных растворов на выживаемость и поведение инфузории-туфельки (*Paramecium caudatum*)

Цель работы: изучить влияние осмотического давления различных растворов на выживаемость и поведение инфузории-туфельки (*Paramecium caudatum*).

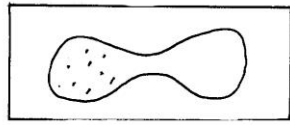
Оборудование: микроскоп, предметное и покровное стекла, пипетка, растворы: 0,1%, 1%, 3% и 5% NaCl, дистиллированная вода.

Ход работы: инфузорию-туфельку помещают в различные растворы (0,1%, 1%, 3% и 5% NaCl) и наблюдают за ее поведением и выживаемостью.

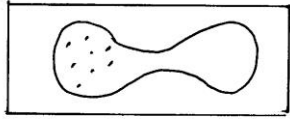
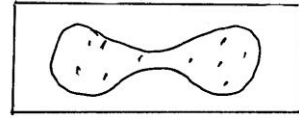
Результаты работы: в 0,1% и 1% растворах инфузории-туфельки выживают и ведут себя нормально. В 3% и 5% растворах инфузории-туфельки погибают.

Выводы: осмотическое давление различных растворов оказывает влияние на выживаемость и поведение инфузории-туфельки (*Paramecium caudatum*).

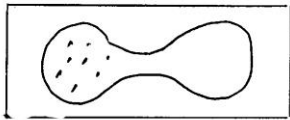
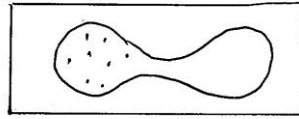
1% NaCl



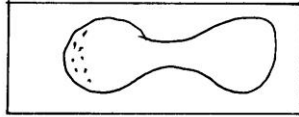
1



2



3



1 -

2 -

3 -

\_\_\_\_\_ :

- 0 - 0,5 / (0 - 0,05 % - ).

- 0,5 - 5,0 / (0,05 - 0,5 % - ).

- 5 - 16 / (0,5 - 1,6 % - ).

- 16 - 40 / = 16 - 40 ‰ ( ) (1,6 - 4 % - ). 35 ‰ ( ) -

> 40 / ( - 170 / ;

- 230 / ).

- 0,9 % NaCl.

2,5 ‰ (0,25 %) - 9 ..

5 ‰ (0,5 %) - 18 ; 17,5 ‰ (1,75 %) -

;

;

« » ( )

4.5.

4.6.

).

- 5 « » , , , , , , , , , ;
- 4 « » , , , , , , , , , ;
- 3 « » , , , , , , , , , ;
- 2 « » , , , , , , , , , ;

**2. Терминологический диктант**

- 1. :
  - 2. :
  - 3. :
- S  
I





23.

### **Требования к реферату**

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

Windows.

Microsoft Word  
Times New Roman,  
1,25.

7.0.5-2008 «  
».

( )

1. ( )

25

— : , , .

— ( , ) .

—

2-3 ,

(§§).

— ( ,

— ?);

— ( );

— ( ),

;

— , —

« ...», « ...», « ...», « ...», « ...», « ...», « ...», « ...» .

§§ ( 0,5-1 ). (1-1,5 ).

—

—

—

—

**6.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации**

1. :
- ) ;
- ) ;
- ) ;
- ) ;

2. :  
) ;  
) ; ;  
) ; ;  
) ;

3. :  
) ;  
) ; ;  
) ; ;  
) ; ;

4. :  
) ;  
) ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

5. :  
) ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

6. :  
) ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

7. :  
) ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

8. , : ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

9. :  
) ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;  
) ; ; ;

10. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

11. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

12. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

13. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

14. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

15. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

16. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

17. :

) ;  
) ;  
) ;  
) ;

18.

) ;  
) ;

) ;  
) ;

19. - :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

20. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

21. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

22. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

23. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

24. :  
) ;  
) I ;  
) II ;  
) III ;

25. :  
) ;  
) ;  
) ( ) ;  
) ;

26. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

27. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

28. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

29. :  
) ;  
) ;  
) ;  
) ;

« » – 28-29 ;  
« » – 25-27 ;  
« » – 20-24 ;  
« » – 20 .

«Зачтено» :  
– ;  
– « »;  
– ( ) ,  
, « ».  
«Не зачтено» :  
– ;  
– « »;  
– ( ) ,  
, « ».

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### 7.1. Список основной литературы

]:  
– ( . . . — : / . . . [ , 2019. — 283 .  
// [ ]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433175>

- / . . . :  
/ . . . , . . . ;  
. — : , 2019. — 363 . — ( . . . -  
) . — ISBN 978-5-9916-8580-1. — : // [ ]. —

URL: <https://biblio-online.ru/bcode/436479>

— ISBN 978-5-534-09080-2. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/427035>

— ISBN 978-5-534-07032-3. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437435>

## 7.2. Список дополнительной литературы

— ISBN 978-5-534-06915-0. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441249>

— ISBN 978-5-534-06916-7. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442132>

— ISBN 978-5-9916-5402-9. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433104>

— ISBN 978-5-534-01759-5. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431783>

— ISBN 978-5-534-09560-9 (ISBN 978-5-7996-1442-3). — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441660>

— ISBN 978-5-534-08348-4. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437009>

2 : / . . — 2- . . — :  
, 2019. — 288 . — ( ). — ISBN 978-5-534-08350-7.  
— : // [ ]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437112>

### 7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.dront.ru/ecosites.ru.html> | Ecosites

2. <http://www.aseko.org/> |

3. <http://www.ecoline.ru/books/> |

4. <http://www.education.spb.ru/gtp/gtp.htm> |

5. <http://zelenyshluz.narod.ru/> |

6. <http://www.refer.ru/9838> |

7. <http://www.greenpeace.ru/gpeace/> |

GREENPEACE,

8. <http://ecology.in-fo.ru/> | IN-FO ru |

9. <http://ecology.samara.ru/> |

10. <http://referat.sumy.ua/ecology/ecology.html> |

zip.

11. <http://www.ecolife.org.ua/> |

Internet-

EcoLife



Web-

## 8. Материально-техническое обеспечение

### Учебная аудитория 35

(24 ),

– 1 .  
24

BenQ

Asus  
Samsung  
Genius

### Учебная аудитория 55

(16 ),

Led Samsung  
DVD- LG  
16

-10 (8 ); (8

.); ( );

( );

, ( );

( );

);

( );

1, .26: (30

), (17 )

HP Deskjet 1280, EPSONGT1500 A .

## 9. Программное обеспечение

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

« », «IPRbooks»,

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ