

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет ветеринарной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашин

21.09.2014 г.

Микробиология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Паразитологии и эпизоотологии животных**

Учебный план **b060301_17_14_БО.plx**
направление - 06.03.01 Биология
направленность (профиль) - Охотоведение

Форма обучения **Очная,очно- зочная ,заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 44

самостоятельная работа 37

часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 3 (2.1) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | 15 | | | |
| Неделя | уп | рпд | уп | рпд |
| Лекции | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Лабораторные | 30 | 30 | 30 | 30 |
| В том числе инт. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Контактная работа | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Сам.работа | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Часы на контроль | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01.-

Биология

Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08. 2014 г. № 944

Составлена на основании учебного плана: 06.03.01 Биология, утвержденного ученым советом вуза от «22» 06 2017 г. протокол № 217.

Разработчики программы: доктор ветеринарных наук, профессор Протодяконова Галина Петровна, Захарова Ольга Ивановна

степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Паразитологии и эпизоотологии животных

Зав. кафедрой _____ В.И. Бочкарев /Бочкарев Иннокентий Ильич /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол № 7 от «25» 05 2015 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ Л.П. Корякина /Корякина Лена Прокопьевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 11 от «25» 05 2015 г.

Председатель МК факультета _____ Н.В. Попова /Попова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «31» 10 2015 г.

Декан факультета _____ Г.П. Протодяконова /Протодяконова Галина Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

«21» 05 2017 г.

Председатель УМС ЯГСХА _____ И.В. Гоголева /Гоголева Ирина Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 6 от «21» 09 2017 г.

_____ 2018 .

2018-2019

_____ 2018 .

_____ 2019 .

2019-2020

_____ 2019 .

_____ 2020 .

2020-2021

_____ 2020 .

_____ 2021 .

2021-2022

_____ 2021 .

| | |
|-------|---------|
| 3.2 | , () |
| 3.2.1 | , (-3) |
| 3.2.2 | |
| 3.2.3 | |

4. ()
(,)

| | | | | |
|-------|----------------|-----|-----|-----|
| (< >< | 3 (2.1) | | | |
| | 15 | | | |
| | | | | |
| | 14 | 14 | 14 | 14 |
| | 30 | 30 | 30 | 30 |
| . | 12 | 12 | 12 | 12 |
| . | 44 | 44 | 44 | 44 |
| | 44 | 44 | 44 | 44 |
| . | 37 | 37 | 37 | 37 |
| | 27 | 27 | 27 | 27 |
| | 108 | 108 | 108 | 108 |

(.) 3

5. (), ()

| | | | | | | |
|-----|-----------|---|---|----|--|---|
| | / / | / | - | | | |
| | 1. | | | | | |
| 1.1 | . / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 |
| 1.2 | . / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 |
| 1.3 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 |
| 1.4 | / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 |

| | | | | | | | |
|-----------|-----|---|---|----|--|---|--|
| 1.5 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 1.6 | / / | 3 | 4 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 2. | | | | | | | |
| 2.1 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 2.2 | / / | 3 | 4 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 2.3 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 2.4 | / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 2.5 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 2.6 | / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 2.7 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 2.8 | / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |

| | | | | | | | |
|-----------|-----------|---|---|----|--|---|--|
| 2.9 | / / | 3 | 1 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 2.10 | / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 1 | |
| 3. | | | | | | | |
| 3.1 | / / , | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 3.2 | / / , | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 3.3 | , . / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 3.4 | , . / / | 3 | 4 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 3.5 | . / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 3.6 | . / / | 3 | 4 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 4. | | | | | | | |
| 4.1 | . / / . . | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 4.2 | / / . | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |

| | | | | | | | |
|-----------|---------|---|---|----|--|---|--|
| 4.3 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5. | | | | | | | |
| 5.1 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5.2 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5.3 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5.4 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5.5 | / / . | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 5.6 | . / / | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 6. | | | | | | | |
| 6.1 | / / . | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 6.2 | / / , . | 3 | 3 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |
| 6.3 | . / / | 3 | 2 | -3 | 1.1 1.2 1.3 2.1 2.2 2.3 2.4 1 2 3 4 5 6 7 8 | 0 | |

| | | | |
|------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|
| 2.2 | | | : Academia, 2006 |
| 2.3 | | | , 2012 |
| 2.4 | | 110501 - " | 2011 |
| 7.2. | | | |
| 1 | | « » | |
| 2 | | | |
| 3 | | « » | |
| 4 | | « 64» | |
| 5 | | « - - » | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 7.3. | | | |
| 7.3.1 | | | |
| 7.3.1.1 | DoctorWeb (| 44 09 | 2016 . |
| 7.3.1.2 | « | 1942 28 2014 | ». |
| 7.3.1.3 | Adobe Reader | | |
| 7.3.2 | | | |
| 7.3.2.1 | 1. | - | ; |
| 7.3.2.2 | 2. | ru.wikipedia; | |
| 7.3.2.3 | 3. | slovari.yandex.ru; | |
| 7.3.2.4 | 4. | - | http://www.gramota.ru/; |
| 7.3.2.5 | 5. | | http://www.edu.ru/; |
| 7.3.2.6 | 6. | | http://ecsocman.hse.ru/; |
| 8. | | | |
| (moodle.ysaa.ru), - «Moodle» | | | |
| 4.309; | | | |
| 4.303, 4.304; | | | |
| (4.415); | | | |
|) 4.309; | | | |
| 4.303. | | | |
| 9. | | | |

moodle.

;

);

Moodle.

06.03.01 »

10.6.

06.03.01 »

10.7.

06.03.01 »

10.9.

06.03.01 »

11.5.

10.

- ;
- ;
- ;

Levenhuk Wise 8 25, "wu-tv",

Moodle,

();

<http://moodle.yxaa.ru/> - Moodle (

<http://www.yxaa.ru/index.php/blogi-prepodavatelej> - «4
<http://4portfolio.ru>

Internet:

« »
()»,
033/16 02 2016;

126 22 2016;

53

1773 18.07.2016
Elibrary.ru;

« 64»;

« ».

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)
Факультет ветеринарной медицины
Кафедра «Паразитологии и эпизоотологии животных»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б3.Б.12.01 Микробиология

Направление подготовки 06.03.01. Биология

Направленность (профиль) образовательной программы Охотоведение

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Общая трудоемкость 324/9 ЗЕТ

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 07 » августа 2014 г. N 944, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 19 » декабря 2013 г. N 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик программы: доктор ветеринарных наук, профессор Протодяконова Галина Петровна

степень, звание, фамилия, имя, отчество

Зав кафедрой разработчик программы  / Протодяконова Галина Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № _____ от « _____ » 09 2017 г.

Зав. профилирующей кафедрой  / Корякина Лена Прокопьевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7 от « 18 » 09 2017 г.

Председатель МК факультета  / Попова Надежда Васильевна /
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 7 от « 21 » 09 2017 г.

Декан факультета ветеринарной медицины  / Протодяконова Галина Петровна /
подпись фамилия, имя, отчество

« 21 » 09 2017 г.

1.

()

1. .12.01

(, (), , .), -

Visual Testing Studio Moodle (moodle.ysaa.ru).

2.

, : « » « » I
« » II .

| | | |
|----|----|---|
| | | |
| -3 | I | : |
| | | : |
| | II | : |

3.

,

| | | |
|------------------|---|--------|
| | | |
| , | | |
| , , (-3). , , , | | |
| | , | 0 – 60 |

| | | |
|-----------------|---|----------|
| | , | () |
| | , | , |
| | ; | |
| 1 () | | , |
| | ; | , |
| ∴ -3 | , | 75 - 61 |
| ∴ -3 | | () |
| ∴ -3 | , | |
| 2 () | , | ; |
| ∴ -3 | | 90 - 76 |
| ∴ -3 | | () |
| ∴ -3 | | |
| 3 () | , | , |
| | , | , |
| | ; | , |
| ∴ -3 | , | 100 - 91 |
| ∴ -3 | , | () |
| ∴ -3 | , | , |

4. , () ,

-3

1. 1. ?

1.

2.

3.

2. ?

1. .

2. .

3. .

3.

?

1.

2.

3.

4.

?

1.

2.

3.

5.

?

1.

2.

3.

6.

?

1. Bacillustitani.

2. Bacillussubtilis.

3. Rhizobium.

7.

?

1. Micrococcusdenitrificans.

2. Proteusvulgaris

3. Nitrosomonas, Nitrobacter.

8.

?

1 Bacillusmesentericus.

2. Nitrobacter.

3. Asotobacter.

9.

?

1.

2.

3.

10.

?

1.

- 2. .
- 3. .

11.

?

- 1. Olpidium.
- 2. Sychytrium.
- 3. Phytophthora.

12.

?

- 1. . .
- 2. . .
- 3. . .

13.

?

- 1. .
- 2. .
- 3. .

14.

?

- 1. .
- 2. .
- 3. .

15.

?

- 1. .
- 2. .
- 3. , .

16.

?

- 1. .
- 2. .
- 3. .

17.

?

- 1. .
- 2. . ().
- 3. .

18.

?

- 1. .
- 2. , 1 .
- 3. , 2

19

?

-
- 1 .
- 2 .
- 3 .

20.

?

- 1. .
- 2. .
- 3. .

:

$$K = \frac{A}{P} K -$$

, A -

, P -

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

-3

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.

5. , , () ,

5.1. - .

()

| / | | | | () ¹⁾ | | | |
|----|-----|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | - | | |
| 1. | () | , | / | «5» - ; - , ; - ; - ; - ; «4» - ; - , ; - ; - ; «3» - ; - ; - ; - ; - ; «2» - ; - ; - . | + | + | |

| | | | | | | | |
|----|---------------------|-------|--|--|---|---|---|
| 2. | () | | | $K = \frac{A}{P} K -$, A - , P - 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59 | + | | |
| 3. | (), (), () | () , | | " " , , , , " " , , , - , , " " " " , , , - , , " " " " " , , , " " " " , , , " " " " , , , " " " " " , , , , " " " , , , | + | + | + |

1.2.

1.3.

| | | | | | | 1 | 2 | 3 |
|-----------|-----|----|--|----|-----|----------|----------|----------|
| | / / | | | | | | | |
| 1.1 – 1.3 | 1. | -3 | | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 2.1 – 2.5 | 2. | -3 | | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |
| 3.2 – 3.4 | 3. | -3 | | 10 | 0-5 | 6-7 | 8-9 | 10 |

1..

: -3

1

1.

?

1.

2.

3.

2.

?

1.

4.

5.

3.

?

1.

2.

3.

4.

?

1.

2

3

5.

?

1.

2.

3.

6.

?

1.

2.

3.

7.

?

1.

2.

3.

2.

: -3

1

1.

?

1.

2.

3.

2.

?

1.

2. .
3. .

2

1. ? -

1. .
2. .
3. .

2. ?

- 1.
- 2.
- 3.

3. ?

- 1.
- 2.
- 3.

4. ?

- 1.
- 2.
- 3.

5. ?

1. -273^0
2. -100^0
3. -40^0

6. ?

1. $+100^0$
2. $+180^0$
3. $+400^0$

7. ?

- 1.
- 2.
- 3.

3. : -3

1

1. ?

- 1 Micrococcusdenitrificans.
- 2 Proteusvulgaris
- 3 Nitrosomonas, Nitrobacter.

2. ?

- 1 Bacillusmesentericus.

- 2. Nitrobacter.
- 3. Asotobacter.

- 3. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 4. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. , .

- 5. ?
- 1. .
- 2. ().
- 3. .

- 6. ?
- 1. .
- 2. ,1 .
- 3. ,2 .

- 7. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

2

- 1. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 2. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 3. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 4. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 5. ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

- 6. I ?
- 1. .
- 2. .
- 3. .

7. ?
 1. .
 2. .
 3.

8. ...
 1.
 2.
 3.

9. ?
 1.
 2. ,
 3.

10. ?
 1.
 2.
 3.

11. ?
 1. ,
 2. ,
 3.

12. ?
 1.
 2.
 3. ,

13. ?
 1.
 2.
 3.

:

$K = \frac{A}{P}$ K - , A - , P -

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = > 0,6

_____ / _____
 ()

(1. .12.01)

-3:

- 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.

()

1. .12.01

()

()

06.03.01

()

_____ / _____

_____ / _____

()

_____ .

_____ / _____

() .

,

,

_____ / _____

-

_____ / _____

() ,

_____ / _____

() .

_____ / _____

_____ .

(/)

() .

, ,

()

, ()

«... 4.

4.1.

4.2.

4.3.

4.4.

4.5.

4.6.

- ()

-

-

-

4.7.

4.8.

...»