

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.09.2020 10:55:16  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»  
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

В. Н. Домацкий

«28» сентября 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Энтомология

для направления подготовки кадров высшей квалификации  
06.06.01 Биологические науки

Направленность (профиль) - паразитология

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2020

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки утвержденный Министерством образования и науки РФ «30» июля 2014 г., приказ № 871

2) Учебный план профиля «Паразитология» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «23» сентября 2020г. Протокол № 2

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «25» сентября 2020г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «28» сентября 2020г. Протокол № 1

Председатель методической комиссии института  Л.Н. Скосырских

**Разработчик:**

профессор



В.Н. Домацкий

**Директор института:**



А.А. Бахарев

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| <i>Коды компетенции</i> | Результаты освоения   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|-------------------------|---|--|
| <b>УК-1</b>             | способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                      | <p><b>знать:</b><br/>-современные научные достижения</p> <p><b>уметь:</b><br/>- анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p><b>владеть:</b><br/>- методами критического анализа и оценки современных научных достижений.</p>   |
| <b>ОПК-1</b>            | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | <p><b>знать:</b><br/>- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</p> <p><b>уметь:</b><br/>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> <p><b>владеть:</b><br/>-современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями</p> |
| <b>ОПК-2</b>            | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования   | <p><b>знать:</b><br/>-основные образовательные программы высшего образования</p> <p><b>уметь:</b><br/>- осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования</p> <p><b>владеть:</b><br/>-методикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</p>   |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| <p><b>ПК-1</b></p> | <p>владением методологией экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</p>   | <p><b>знать:</b><br/>-методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</p> <p><b>уметь:</b><br/>- использовать методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</p> <p><b>владеть:</b><br/>- методами экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</p>   |
| <p><b>ПК-2</b></p> | <p>способностью проводить мониторинг и анализировать паразитологическую ситуацию, выявлять причины возникновения и распространения инвазионных болезней</p>                       | <p><b>знать:</b><br/>-методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</p> <p><b>уметь:</b><br/>- применять методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</p> <p><b>владеть:</b><br/>-методами проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</p> |
| <p><b>ПК-4</b></p> | <p>умением использовать нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств</p> | <p><b>знать:</b><br/>-нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств</p> <p><b>уметь:</b><br/>- применять нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств</p> <p><b>владеть:</b><br/>- нормативно-технической документацией при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм</p>    |

|  |  |                          |               |
|--|--|--------------------------|---------------|
|  |  | использования<br>средств | лекарственных |
|--|--|--------------------------|---------------|

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Энтомология» входит в Блок 1 вариативная часть, дисциплины по выбору. Базируется на знаниях следующих дисциплин: биологии с основами экологии, анатомии животных, латинского языка, физиологии животных, патологической анатомии, патологической физиологии, клинической диагностики, ветеринарной фармакологии и организации ветеринарного дела.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым для изучения дисциплины «Энтомология»:

знать иностранный и латинский язык для получения информации профессионального характера из иностранных и отечественных источников;

уметь правильно пользоваться лабораторным оборудованием и профессионально ставить диагноз;

владеть методами лабораторной диагностики.

Дисциплина «Энтомология» является предшествующей для дисциплины «Паразитология»

Дисциплина «Энтомология» изучается на 3 курсе по очной форме обучения и на 4 курсе по заочной форме обучения.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (Зачетные единицы)

| Вид учебной работы   | Форма обучения              |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
|  | очная                       | заочная                     |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                          | 54                          | 54                          |
| <i>В том числе:</i>  | -                           | -                           |
| Лекции   | 36                          | 36                          |
| Практические занятия (ПЗ)                                  | 18                          | 18                          |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                      | 54                          | 54                          |
| <i>В том числе:</i>  | -                           | -                           |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету | 27                          | 40                          |
| Самостоятельное изучение тем                               | 9                           |                             |
| Доклад   | 18                          | 14                          |
| Вид промежуточной аттестации                               | зачет                       | зачет                       |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                  | <b>108</b><br><b>3 з.е.</b> | <b>108</b><br><b>3 з.е.</b> |

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела  |
|-------|---------------------------------|---|
| 1     | 2                               | 3   |
| 1.    | <b>Энтомология</b>              | Биология развития, диагностика, терапия и профилактика энтомозов, вызванных подкожными, носоглоточными и желудочными оводами. Кровососущие двукрылые насекомые, зоофильные мухи, эктопаразиты животных и птиц. Клопы. Тараканы. |

#### 4.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | Номера разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин |
|-------|---|--|
|       |   | 1  |
| 1.    | Паразитология                                       | +  |

#### 4.3. Разделы дисциплин и виды занятий

##### Очная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции | Практич. занятия | СР | Всего час. |
|-------|---------------------------------|--------|------------------|----|------------|
| 1     | 2                               | 3      | 4                | 5  | 6          |
| 1.    | Энтомология                     | 36     | 18               | 54 | 108        |

##### Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции | Лаб. занятия | СР | Всего час. |
|-------|---------------------------------|--------|--------------|----|------------|
| 1     | 2                               | 3      | 4            | 5  | 6          |
| 1.    | Энтомология                     | 36     | 18           | 54 | 108        |

#### 4.4. Лабораторный практикум

*(Не предусмотрено УП)*

#### 4.4. Практические занятия

| № п/п        | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров)  | Трудоемкость (час.) |         |
|--------------|----------------------|--|---------------------|---------|
|              |                      |  | очная               | заочная |
| 1            | 2                    | 3  | 4                   | 5       |
| 1.           | 1                    | Диагностика, терапия и профилактика подкожных оводовых инвазий животных                | 4                   | 4       |
| 2.           | 1                    | Диагностика, терапия и профилактика носоглоточных оводовых инвазий животных            | 4                   | 4       |
| 3.           | 1                    | Диагностика, терапия и профилактика желудочно-кишечных оводовых инвазий                | 2                   | 2       |
| 4.           | 1                    | Средства и методы защиты животных от кровососущих двукрылых насекомых и зоофильных мух | 4                   | 4       |
| 5.           | 1                    | Средства и методы защиты животных от эктопаразитов                                     | 4                   | 4       |
| <b>Итого</b> |                      |  | 18                  | 18      |

**5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

| № п/п                         | № курса | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Виды СР  | Всего часов |           | Вид контроля        |
|-------------------------------|---------|--|--|-------------|-----------|---------------------|
|                               |         |  |  | очное       | заочное   |                     |
| 1                             | 2       | 3  | 4  | 5           | 6         | 7                   |
| 1.                            | 3       | Энтомология                                      | Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету | 27          | 40        | зачет, тестирование |
|                               |         |  | Самостоятельное изучение тем                               | 9           |           |                     |
|                               |         |  | Доклад   | 18          | 14        |                     |
| <b>ИТОГО часов в семестре</b> |         |  |  | <b>54</b>   | <b>54</b> |                     |

**5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Домацкий В.Н. Методические указания для самостоятельной работы аспирантов направления подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) - паразитология. Тюмень, 2015. – 52 с.

**5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:**

1. Подкожные оводовые инвазии
2. Носоглоточные оводовые инвазии
3. Желудочно-кишечные оводовые инвазии
4. Зоофильные мухи
5. Эктопаразиты

**5.3. Темы для доклада:**

1. Болезни животных, вызываемые подкожными оводами.
2. Болезни животных, вызываемые носоглоточными оводами.
3. Болезни животных, вызываемые желудочно-кишечными оводами.
4. Мероприятия по защите животных от гнуса.
5. Мероприятия по защите животных от зоофильных мух.
6. Мероприятия по защите животных от эктопаразитов.
7. Средства и методы дезинсекции животноводческих объектов.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции (или её части)  | наименование оценочного средства                            |
|-------|--|--|---|
| 1.    | Энтомология  | УК-1<br>ОПК-1<br>ОПК-2<br>ПК-1<br>ПК-2<br>ПК-4 | зачетный билет;<br>вопросы к дискуссии;<br>тестовые задания |

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

| Показатели оценивания   | Критерии оценивания  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | Достаточный уровень<br>(удовлетворительно)   | Средний уровень<br>(хорошо)   | Высокий уровень<br>(отлично)   |
| УК -1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях                      |  |   |  |
| Знать:  | некоторые современные научные достижения   | основные современные научные достижения   | современные научные достижения   |
| Уметь:  | анализировать и оценивать некоторые современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении практических задач | анализировать и оценивать основные современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач | анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| Иметь навыки:   | применения некоторых методов критического анализа и оценки современных научных достижений                                  | применения основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений  | применения методов критического анализа и оценки современных научных достижений  |
| ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий |  |   |  |



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Знать:  | некоторые современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии  | основные современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии  | современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии  |
| Уметь:  | самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием некоторых современных методов исследования | самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием основных современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий |
| Иметь навыки:   | применения некоторых методов исследования и информационно-коммуникационных технологий  | применения основных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий  | применения методов исследования и информационно-коммуникационных технологий  |
| ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования |  |   |  |
| Знать:  | отдельные образовательные программы высшего образования  | некоторые образовательные программы высшего образования   | основные образовательные программы высшего образования   |
| Уметь:  | осуществлять преподавательскую деятельность по отдельным образовательным программам высшего образования  | осуществлять преподавательскую деятельность по некоторым образовательным программам высшего образования   | осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования   |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Иметь навыки:   | владения методикой преподавательской деятельности по отдельным образовательным программам высшего образования  | владения методикой преподавательской деятельности по некоторым образовательным программам высшего образования                                       | владения методикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования                               |
| ПК-1 владением методологией экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   |  |   |  |
| Знать:  | некоторые методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   | основные методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   | методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   |
| Уметь:  | использовать некоторые методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии                                      | использовать основные методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии                                      | использовать методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии                                      |
| Иметь навыки:   | проведения некоторых экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   | проведения основных экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   | проведения экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии   |
| ПК-2 способностью проводить мониторинг и анализировать паразитологическую ситуацию, выявлять причины возникновения и распространения инвазионных болезней |  |   |  |
| Знать:  | некоторые методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней | основные методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней | методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| Уметь:  | применять некоторые методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней  | применять основные методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней  | применять методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней  |
| Иметь навыки:   | некоторых методов проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней           | основных методов проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней           | проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней                   |
| ПК-4 умением использовать нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств |   |  |   |
| Знать:  | некоторую нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств | основную нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств | нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
| Уметь:        | применять некоторую нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств | применять основную нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств | применять нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств   |
| Иметь навыки: | применения некоторой нормативно-технической документации при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбора алгоритма использования лекарственных средств | применения основной нормативно-технической документации при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбора алгоритма использования лекарственных средств | применения нормативно-технической документацией при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств |

### 6.2.1. Шкалы оценивания

#### Шкала оценивания зачета

| Оценка     | Описание   |
|------------|--|
| Зачтено    | Демонстрирует полное знание биологических циклов развития возбудителей паразитарных заболеваний, методов их диагностики, терапии и профилактики. Делает выводы по излагаемому материалу и отвечает на дополнительные вопросы.              |
| Не зачтено | Демонстрирует частичное знание биологических циклов развития возбудителей паразитарных заболеваний, методов их диагностики, терапии и профилактики. Не может сделать выводы по излагаемому материалу и ответить на дополнительные вопросы. |

### 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

#### **6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Процедура оценивания зачета**

Зачет проходит в форме собеседования. При собеседовании аспиранту предлагается зачетный билет путем собственного случайного выбора и дается 15-20 минут на подготовку к ответу. При ответе обращается внимание на аргументированность и обоснованность ответов на вопросы. По окончании ответа преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответа аспиранта на все вопросы.

#### **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

##### **а) основная литература**

1. Косминков Н.Е., Лайпанов Б.К., Домацкий В.Н., Белименко В.В. Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных: учебник/ под ред. Н.Е.Косминкова.- М.: ИНФРА-М, 2016.- 467с.
2. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш.Акбаев, Ф.И.Василевич, Р.М.Акбаев и др. Под ред. М.Ш.Акбаева.-М.: КолосС, 2008.-776 с.ил.

##### **б) дополнительная литература**

1. Паразитология и инвазионные болезни животных/ М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е.Косминков и др.- М.: КолосС, 2002. -743с

#### **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

1. ЭБС Издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/book>
2. ЭБС IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
3. Научная электронная библиотека elibrary – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

#### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Бондаренко Н.В. Практикум по общей энтомологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Бондаренко, А.Ф. Глущенко. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Проспект Науки, 2017. — 352 с. — 978-5-903090-34-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35831.html>

#### **10. Перечень информационных технологий**

Microsoft Windows 10 Professional  
Microsoft Office Standard  
Statistica (STATISTICA ULTIMATE ACADEMIC BUNDLE)  
Справочная система «Консультант Плюс»

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Холодильник, микроскоп, бинокляр, эл. плитка, макро- и микропрепараты, плакаты, шкафы, столы, стулья.