

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.09.2020 10:35:11  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d457ecf8f

Министерство сельского хозяйства РФ  
ФГБОУ ВО «Посударственный 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

Протозоология

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 2020 г. Протокол № 2

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

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

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

Председатель методической комиссии института  Л.И. 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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные научные достижения</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами критического анализа и оценки современных научных достижений.</li> </ul>
<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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями</li> </ul>
<b>ОПК-2</b>	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные образовательные программы высшего образования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять преподавательскую деятельность по основным образовательным программам высшего образования</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования</li> </ul>

<p><b>ПК-1</b></p>	<p>владением методологией экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методы экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами экспериментальных исследований и статистической обработки в области паразитологии</li> </ul>
<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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения мониторинга и анализа паразитологической ситуации, выявления причин возникновения и распространения инвазионных болезней</li> </ul>
<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></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять нормативно-техническую документацию при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм использования лекарственных средств</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-технической документацией при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий и выбирать алгоритм</li> </ul>

		использования средств	лекарственных
--	--	--------------------------	---------------

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Протозоология» входит в Блок 1 вариативная часть, обязательные дисциплины. 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 «Протозоология»:

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 «Протозоология» является предшествующей для дисциплины «Паразитология».

Дисциплина «Протозоология» изучается на 4 курсе по очной форме обучения и на 5 курсе по заочной форме обучения.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы)

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<i>В том числе:</i>	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету	18	27
Самостоятельное изучение тем	4	
Доклад	14	9
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>72</b> <b>2 з.е.</b>	<b>72</b> <b>2 з.е.</b>

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	<b>Протозоология</b>	Эпизоотология протозойных болезней, патогенез и иммунитет при протозойных болезнях. Пироплазмидозы. Кокцидиозы. Мастигофорозы. Анаплазмозы. Цилиатозы.

#### 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.	Протозоология	18	18	36	72

##### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практич. занятия	СР	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Протозоология	18	18	36	72

#### 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	Лабораторная диагностика, терапия и профилактика пироплазмидозов.	6	4
2.	1	Лабораторная диагностика, терапия и профилактика кокцидиозов.	4	4
3.	1	Лабораторная диагностика, терапия и профилактика мастигофорозов.	2	2
4.	1	Лабораторная диагностика, терапия и профилактика анаплазмозов.	4	4
5.	1	Лабораторная диагностика, терапия и профилактика цилиатозов.	2	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
				очная	заочная	
1	2	3	4	5		6
1.	3	Протозоология	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям, зачету	18	27	зачет, тестирование
			Самостоятельное изучение тем	4		
			Доклад	14	9	защита доклада
<b>ИТОГО часов в семестре</b>				36	36	

**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. Пироплазмидозы.
2. Кокцидиозы.
3. Мастигофорозы.
4. Анаплазмозы.

**5.3. Темы для доклада:**

1. Лечебно-профилактические мероприятия при эймериозе кроликов (кур и др.).
2. Лечебно-профилактические мероприятия при пироплазмидозах крупного рогатого скота (овец).
3. Лечебно-профилактические мероприятия при бабезиозе крупного рогатого скота.
4. Лечебно-профилактические мероприятия при анаплазмозе крупного рогатого скота.
5. Лечебно-профилактические мероприятия при балантидиозе свиней.
6. Лечебно-профилактические мероприятия при трихомонозе крупного рогатого скота.
7. Профилактика саркоцистоза крупного рогатого скота (оленей, свиней, овец).
8. Терапия и профилактика пироплазмоза (бабезиоза) собак.
9. Лечебно-профилактические мероприятия при нозематозе пчел.
10. Экономический ущерб, причиняемый протозоозами животноводству в условиях хозяйства или района.

**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.	Протозоология	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-4	зачетный билет; вопросы к дискуссии; тестовые задания

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

Показатели оценивания	Критерии оценивания		
	Достаточный уровень (удовлетворительно)	Средний уровень (хорошо)	Высокий уровень (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	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	методами 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. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы) [Электронный ресурс] / Е.Я. Адоева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Фолиант, 2011. — 631 с. — 978-5-93929-210-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60936.html>
2. Латыпов, Д.Г. Протозойные болезни животных, опасные для человека (протозойные зоонозы) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Д.Г. Латыпов, Р.Р. Тимербаева, Е.Г. Кириллов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96254>.

## **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, трихинеллоскоп, микроскоп, бинокляр, эл. плитка, макро- и микропрепараты, плакаты, шкафы, столы, стулья.