

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 12.06.2024 22:01:37

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d898ba66255894f2084f13a1351fac

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГГАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я. ГОРИНА**

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной меди-
цины, доцент



В.В. Дронов

мая

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Паразитология и инвазионные болезни животных

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2024

Майский, 2024

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974 с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н

Составители: канд.биол.наук, доцент Водяницкая С.Н.,
докт.биол.наук, профессор Евдокимов В.В.

Рассмотрена на заседании кафедры морфологии, физиологии, инфекционной инвазионной патологии

« 18 » апреля 2024 г., протокол №19

Зав. кафедрой



Водяницкая С.Н.

Согласована с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 16 » мая 2024 г., протокол №10

Зав. кафедрой



Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



Роменская Н.В.

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Паразитология и инвазионные болезни животных в ветеринарных вузах и факультетах, является ведущей дисциплиной на последнем этапе обучения студентов, формирующей ветеринарных специалистов высшей квалификации.

1.1. Цель дисциплины. Овладение теоретическими основами и практическими навыками по биологии, морфологии возбудителя, диагностике и профилактике инвазионных болезней животных, особенно зооантропонозов, составляет обязательным условием подготовки ветеринарного врача.

Это связано с широким распространением инвазионных болезней животных. Большой экономический ущерб животноводству наносят эймериозы, балантидиоз, трихомоноз, трематодозы, нематодозы, арахноэнтомозы, особенно мухи и гнус. Важным является то, что токсины множества гельминтов, обладая депрессивным влиянием на иммуногенез, способствуют возникновению или обострению хронически протекающих инфекций.

1.2. Задачи:

- изучить систематику, морфологию и биологию паразитов, имеющих медиковетеринарное значение;
- изучить характер паразито-хозяйинных отношений, патогенез, клинические проявления и патологоанатомические изменения при паразитозах;
- освоить методы диагностики и дифференциации ее;
- усвоить принципиальный подход к разработке эффективных методов борьбы и профилактики паразитозов, особенно зооантропонозов.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Паразитология относится к дисциплинам базовой части (Б1.О.33) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Анатомия животных
	2. Цитология, гистология и эмбриология
	3. Ветеринарная микробиология, микология и иммунология
	4. Физиология и этология животных
	5. Биохимия
	6. Латинский язык и основы ветеринарной терминологии
	7. Патологическая физиология
	8. Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза
	9. Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики
	10. Ветеринарная фармакология. Токсикология
	11. Организация ветеринарного дела
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ общие базовые сведения по анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии; ➤ элементарные компьютерные модели опытов; ➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников); <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ анализировать физиологические показатели у животных; ➤ организовывать и планировать исследования; ➤ принимать решение по проблемам постановки опытов; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных; ➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.

Дисциплина является предшествующей для патологической анатомии и судебно-ветеринарной экспертизы, иммунологии, внутренних незаразных болезней, эпизоотологии и инфекционных болезней.

Преподавание курса паразитологии неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль здорового образа жизни, влияние вредных привычек и т.д.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчётные документы с использованием специализированных баз данных.	ОПК-5.1. Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию инвазионных болезней; - морфологическую характеристику и классификацию возбудителей паразитарных болезней; - методы профилактики инвазионных болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; - уметь культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; - уметь культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; - владеть методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии; - владеть методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; - изготавливать микро- и макропрепараты для учебных и музейных экспонатов; - владеть экспресс методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших; - уметь брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение биопробы из кожи, мышц и пунктата из лимфоузлов; - паразитологических вскрытий, в частности, ПГВ и НТВ; - исследование мяса с помощью ультрафиолетовой лампы ОЛД-41; - трихинеллоскопия мяса; - сбора и фиксации паразитологического материала; - окраски мазков по методу Романовского; - курации больного животного; - ведения журнала для регистрации больных животных.

ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	ОПК-6.2. Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза, глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений; - современные методы диагностики; - эффективные средства терапии инвазионных болезней. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать ситуационные задачи различного типа; - исследовать морфологический состав крови на наличие возбудителей паразитов в ней; - исследовать мочу, слезу, кожу, истечения из носа на предмет обнаружения личинок и яиц гельминтов, окрашивать мазки и кляч-препараты; - разрабатывать планы профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных болезнях. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применения методами группового и индивидуального скармливания; - введения химиопрепаратов всеми способами; - основными методологическими подходами в биологических исследованиях.
--------------	--	---	---

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час			
	Очная			Заочная
Формы обучения	всего	7 сем.	8 сем.	4 курс
Общая трудоемкость, всего, час	360	144	216	360
зачетные единицы	10	4	6	10
1. Контактная работа				
1.1. Контактная аудиторная работа (всего)	149,65	90,25	59,4	59,85
В том числе:				30,45/29,4
Лекции (<i>Лек</i>)	54	36	18	16 10/6
Лабораторные занятия (<i>Лаб</i>)	54	36	18	12 6/6
Практические занятия (<i>Пр</i>)	36	18	18	26 12/14
Установочные занятия (<i>УЗ</i>)	-	-	-	2/-
Предэкзаменационные консультации (<i>Конс</i>)	2	-	2	
1.2. Промежуточная аттестация				
Зачет (<i>КЗ</i>)	0,25	0,25	-	0,25/-
Экзамен (<i>КЭ</i>)	0,4	-	0,4	-/0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) (<i>КНKP</i>)	3	-	3	-/3
Выполнение контрольной работы (<i>ККН</i>)	-	-	-	0,2/-
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	36	18	18	4/4
2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)	174,35	35,75	138,6	292,15
в том числе:				109,55/182,6
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	37	7	30	16
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	50	10	40	34
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	64	10	54	206,15
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	7,35	2,75	4,6	26
Подготовка к зачёту/экзамену	16	6	10	10

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практ. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»	125,75	36	54	35,75	137,55	10	18	109,55
1. Краткая история паразитологии. Структура связи с другими дисциплинами.	5,75	2	2	1,75	5	1	-	4
2. Ветеринарная гельминтология, её задачи, история и связь с другими дисциплинами.	5	2	2	1	5	1	-	4
3. Трематодозы домашних животных.	8	2	4	2	12,55	1	-	11,55
4. Трематодозы плотоядных животных и птиц.	6	2	2	2	7	1	-	6
5. Цестодология. Цистицеркозы животных.	8	2	4	2	8		2	6
6. Ларвальные цестодозы домашних животных и человека.	8	2	4	2	10		2	8
7. Имагинальные цестодозы собак и пушных зверей.	8	2	4	2	8		2	6
8. Имагинальные цестодозы жвачных животных.	8	2	4	2	8		2	6
9. Имагинальные цестодозы лошадей и птиц.	6	2	2	2	8		2	6
10. Нематодология. Оксиуратозы животных.	7	2	4	1	7	1	-	6
11. Аскаридатозы животных.	6	2	2	2	7	1	-	6
12. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных, плотоядных и птиц.	10	4	4	2	11	1	2	8
13. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.	6	2	2	2	7	1	-	6
14. Стронгилятозы дыхательных путей.	8	2	4	2	8		2	6
15. Трихуридозы и спируридозы домашних животных.	6	2	2	2	10		2	8
16. Филяриатозы и рабдитатозы.	8	2	4	2	8	2	-	6
17. Акантоцефалатозы животных.	6	2	2	2	8		2	6
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	4	-	-	-	-
<i>Установочные занятия</i>							2	
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>							0,2	
<i>Промежуточная аттестация</i>			0,25				0,25	
Контактная аудиторная работа (всего)	90,25	36	54	-	30,45	10	18	-
Контактная внеаудиторная работа (всего)			18				4	
Самостоятельная работа (всего)			35,75				109,55	
Зачет			0,25				0,25	

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»	68	10	20	38	95	3	10	82
1. Пироплазмиды и вызываемые ими болезни.	12	2	4	6	25	1	2	22
2. Тейлериозы животных.	10	2	2	6	12		2	10
3. Эймериозы животных.	14	2	4	8	23	1	2	20
4. Изоспорозы животных.	12	2	4	6	12		2	10
5. Мастигофорозы, цилиатозы и болезни, вызываемые прокариотами.	14	2	4	8	23	1	2	20
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6		2	4	-	-	-	-
Модуль 3 «Арахно-энтомология»	124,6	8	16	100,6	111,6	3	10	100,6
1. Ветеринарная арахно-энтомология. Морфология и биология клещей. Паразитиформные клещи.	16	2	4	10	28,6	1	2	25,6
2. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни.	24	2	2	20	22	-	2	20
3. Ветеринарная энтомология. Биология и морфология насекомых. Оводовые заболевания.	16	2	4	10	28	1	2	25
4. Крылатые насекомые (мухи, гнус) и их вредоносное действие. Бескрылые насекомые и их медико-ветеринарное значение.	61,6	2	4	55,6	35	1	4	30
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	7	-	2	5	-	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	2				-			
Установочные занятия	-				-			
Промежуточная аттестация	3,4				3,4			
Контактная аудиторная работа	59,4	18	36	-	29,4	6	20	-
Контактная внеаудиторная работа	18				4			
Самостоятельная работа	138,6				182,6			
Экзамен	0,4				0,4			
ИТОГО:								
Контактная аудиторная работа (всего)	149,65				60,85			
Контактная внеаудиторная работа (всего)	36				8			
Самостоятельная работа	174,35				291,15			
Общая трудоемкость	360				360			

4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»
1. Краткая история паразитологии. Структура связи с другими дисциплинами.
1.1. Место паразитологии в системе ветеринарных, медицинских и биологических дисциплин. Патогенное влияние паразитов на организм.
1.2. Учение об инвазионных болезнях. Паразитоносительство и его значение в эпизоотологии инвазионных болезней.
1.3. Принцип планирования мероприятий по борьбе с инвазионными заболеваниями.
2. Ветеринарная гельминтология, её задачи, история и связь с другими дисциплинами.
2.1. Определение и содержание ветеринарной гельминтологии. Общая характеристика гельминтов.
2.2. Гельминтозы и их эпизоотологические особенности. Био- и геогельминты. Патогенез и особенности иммунитета при гельминтозах. Диагностика и дифференциальная диагностика.
2.3. Противогельминтные мероприятия при эпизоотических ситуациях.
3. Трематодозы домашних животных.
3.1. Систематика трематод и их общая морфолого-биологическая характеристика.
3.2. Патогенез, клиническое проявление и течение болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика.
3.3. Фасциолез крупного рогатого скота и мелких жвачных.
3.4. Трематодозы домашних животных (дикроцелиоз, эуритрематоз и парамфистоматозы жвачных). Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Систематическое положение и морфолого-биологическая характеристика возбудителей. Патогенез, клиническое проявление и течение болезни, Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение и меры борьбы в условиях промышленного животноводства.
4. Трематодозы плотоядных животных и птиц.
4.1. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб.
4.2. Систематическое положение, и морфолого-биологическая характеристика возбудителя.
5. Цестодология. Цистицеркозы животных.
5.1. Общая характеристика цестод. Их систематика и морфо-биологические особенности. Характеристика личиночных стадий цестод (цистицерк, ценур, эхинококк, альвеококк, цистицеркоид, плероцеркоид).
5.2. Ларвальные цестодозы домашних животных (цистицеркоз крупного рогатого скота и свиней).
5.3. Систематическое положение и характеристика возбудителей. Патогенез, особенности клинического проявления болезни.
6. Ларвальные цестодозы домашних животных и человека.
6.1. Морфологические и биологические особенности возбудителей. Распространение, экономический ущерб наносимый животноводству.
6.2. Источники и путь заражения ценурозом, эхинококкозом и альвеококкозом. Патогенез, клиническое проявление и течение болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Меры борьбы и профилактики.
6.3. Собака как источник заражения ларвальными цестодозами животных и человека.
7. Имагинальные цестодозы собак и пушных зверей.
7.1. Тенидозы: дифиллоботриоз и дипилидиоз плотоядных, их эпизоотология и

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
эпидемиологическое значение.
7.2. Систематическое положение и морфо-биологическая характеристика возбудителей. Особенности эпизоотологии, патогенеза и клиники имагинальных цестодозов.
7.3. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
8. Имагинальные цестодозы жвачных животных (мониезиозы, тизаниезиозы, авителлиноз и стилезиоз).
8.1. Определение болезни, ее распространение, экономический ущерб. Систематическое положение и морфолого-биологическая характеристика возбудителей.
8.2. Патогенез, клиническое проявление и течение болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
9. Имагинальные цестодозы лошадей и птиц.
9.1. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Систематика и морфологическая характеристика возбудителей.
9.2. Патогенез, клиническое проявление и течение болезни. Лечение, меры борьбы и профилактика.
10. Нематодология. Оксиуратозы животных.
10.1. Общая характеристика и основы систематики нематод. Морфологические и биологические особенности возбудителей нематодозов животных.
10.2. Оксиуратозы домашних животных (оксиуроз лошадей, пассалуроз кроликов, гетеракидоз и гангулетеракидоз птиц), определение болезни, ее распространение и экономический ущерб.
10.3. Особенности патогенеза, клинического проявления и течения болезни, патологоанатомические изменения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
11. Аскаридатозы животных.
11.1. Аскариоз свиней, неоаскариоз телят, параскариоз лошадей, токсокароз и токсаскариоз плотоядных, аскаридиоз птиц. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Характеристика возбудителей, особенности эпизоотологии, патогенез, течение и симптомы болезни.
11.2. Диагностика и дифференциальная диагностика. Комплекс оздоровительных мероприятий в хозяйствах, неблагополучных по аскаридозам с.-х. животных. Особенности мер борьбы и профилактики аскаридатозов в условиях специализированных хозяйств и промышленных комплексах.
12. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных, плотоядных и птиц.
12.1. Общая характеристика возбудителей стронгилятозов домашних животных и их систематика. Значение профилактики кишечных гельминтозов с.-х. животных в увеличении продуктов животноводства.
12.2. Морфология и биология возбудителей (гемонхоз, нематодироз, хабертиоз, буностомоз, эзофагостомоз, анкилостомоз и унцинариоз, амидостомоз гусей).
12.3. Эпизоотические данные, патогенез, клиническое проявление, диагностика и меры борьбы.
13. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.
13.1. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей, вызываемые личиночными стадиями гельминтов (деляфондиоз, альфортиоз, стронгилез).
13.2. Стронгилятозы лошадей, вызываемые взрослыми гельминтами. Патогенез, клиническое проявление. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
14. Стронгилятозы дыхательных путей.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
14.1. Диктиокаулезы крупного рогатого скота, овец, коз. Протостронгилидозы овец и коз, метастронгилез свиней, сингамоз кур.
14.2. Распространение, источники инвазии, диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
15. Трихурозы и спируратозы домашних животных.
15.1. Трихоцефалез (трихуроз) животных. Трихинеллез свиней. Определение болезни и морфо-биологическая характеристика возбудителей. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
15.2. Телязиоз крупного рогатого скота. Спируратозы птиц (тетрамероз, стрептокарроз и эхинуриоз). Распространение, источники инвазии, патогенез, особенности течения и клинического проявления. Методы диагностики и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
16. Филяриатозы и рабдитозы.
16.1. Парафиляриоз, сетариоз и онхоцеркоз лошадей и крупного рогатого скота.
16.2. Стронгилоидоз молодняка с.-х. животных. Характеристика и меры борьбы.
17. Акантоцефалитозы животных.
17.1. Анатомо-морфологическая и биологическая характеристика скребней. Макраканторинхоз свиней, полиморфоз уток, филиколлѐз птиц.
17.2. Распространение, источники инвазии, патогенез, особенности течения и клинического проявления. Методы диагностики и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»
1. Пироплазмиды и вызываемые ими болезни.
1.1. Определение и содержание ветеринарной протозоологии. Краткая история и вклад отечественных ученых В. Л.Якимова, А. А. Маркова и др. в ее развитие.
1.2. Общие сведения о морфологии и биологии простейших, и их локализация в организме животных. Особенность эпизоотологии протозойных болезней, источники инвазии, пути заражения и факторы передачи возбудителей.
1.3. Бабезиозы жвачных, однокопытных и непродуктивных животных. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб.
1.4. Патогенез, течение и клиническое проявление болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
2. Тейлериозы животных.
2.1. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Особенности морфологии и биологии возбудителей. Источники инвазии, пути заражения и факторы передачи.
2.2. Патогенез и клинические проявления болезни. Методы диагностики и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика
3. Эймериозы животных.
3.1. Эймериозы домашних животных и птиц. Систематическое положение и общая морфолого-биологическая характеристика возбудителей эймериозов домашних животных.
3.2. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Источники инвазии и пути заражения. Особенности течения и клинического проявления болезней.
3.3. Диагностика и дифференциальная диагностика Лечение, меры борьбы, профилактика.
4. Изоспорозы животных.
4.1. Токсоплазмоз и саркоцистоз, неоспороз и криптоспоридиоз животных. Определение болезни, распространение и экономический ущерб. Источники инвазии и пути заражения.

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
4.2. Особенности патогенеза, течения и клинического проявления болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
5. Мастигофорозы, цилиатозы и болезни, вызываемые прокариотами.
5.1. Систематическое положение и морфолого-биологическая характеристика возбудителей мастигофорозов домашних животных.
5.2. Трихомоноз крупного рогатого скота и гистомоноз птиц. Особенности патогенеза. Диагностика и дифференциальная диагностика Меры борьбы и профилактика.
5.3. Балантидиоз свиней. Анаплазмозы жвачных. Боррелиоз (спирохетоз) птиц. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб. Морфологобиологическая характеристика возбудителей. Патогенез и клиническое проявление болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
5.4. Последние достижения мировой науки передовой практики по мерам борьбы с протозоозами.
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>
Модуль 3 «Арахно-энтомология»
1. Ветеринарная арахно-энтомология. Морфология и биология клещей. Паразитиформные клещи.
1.1. Морфологическая характеристика клещей.
1.2. Главнейшие отличительные признаки паразитиформных клещей от насекомых. Анатомоморфологические и биологические особенности паразитиформных клещей.
2. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни.
2.1. Морфология и биология развития возбудителей псороптоза, хориоптоза, отодектоза, саркоптоза, демодекоза и кнемидокоптоза домашних животных. Диагностические признаки клещей и их дифференциальная диагностика.
2.2. Систематическое положение. Экономический ущерб. Основы мер борьбы с клещами.
3. Ветеринарная энтомология. Биология и морфология насекомых. Оводовые заболевания.
3.1. Овода и меры борьбы с ними.
3.2. Морфолого-биологическая характеристика гиподерм. Методы диагностики и дифференциальная диагностика гиподерматоза крупного рогатого скота. Лечебные препараты и их применение.
3.3. Морфолого-биологическая характеристика возбудителей гастрофилеза, эстрова и ринэстрова. Методы диагностики и дифференциальная диагностика. Лечебные препараты, сроки их применения и методы.
4. Крылатые насекомые (мухи, гнус) и их вредоносное действие. Бескрылые насекомые и их медико-ветеринарное значение.
4.1. Мухи и меры борьбы с ними.
4.2. Морфолого-биологическая характеристика мух, патогенное влияние их на организм животных. Характеристика возбудителей вольфартиоза и мелофагоза овец.
4.3. Гнус и меры борьбы с ним.
4.4. Бескрылые насекомые и меры борьбы с ними.
4.5. Вши, маллофаги, блохи и клопы. Морфолого-биологическая характеристика. Патогенное воздействие на хозяина.
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ.заня	Самост. работа				
Всего по дисциплине			ОПК-5, ОПК-6	360	54	90	174,35	Зачёт Экзамен	51 51	100 100
Семестр 7										
I. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	31	60	
Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»			ОПК-5, ОПК-6	125,75	36	54	35,75		31	60
1.	Краткая история паразитологии. Структура связи с другими дисциплинами.		5,75	2	2	1,75	Устный опрос			
2.	Ветеринарная гельминтология, её задачи, история и связь с другими дисциплинами.		5	2	2	1	Устный опрос			
3.	Трематодозы домашних животных.		8	2	4	2	Устный опрос			
4.	Трематодозы плотоядных животных и птиц.		6	2	2	2	Устный опрос			
5.	Цестодология. Цистицеркозы животных.		8	2	4	2	Устный опрос			
6.	Ларвальные цестодозы домашних животных и человека.		8	2	4	2	Устный опрос			
7.	Имагинальные цестодозы собак и пушных зверей.		8	2	4	2	Устный опрос			
8.	Имагинальные цестодозы жвачных животных.		8	2	4	2	Устный опрос			

9.	Имагинальные цестодозы лошадей и птиц.		6	2	2	2	Устный опрос			
10.	Нематодология. Оксиуратозы животных.		7	2	4	1	Устный опрос			
11.	Аскаридатозы животных.		6	2	2	2	Устный опрос			
12.	Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных, плотоядных и птиц.		10	4	4	2	Устный опрос			
13.	Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.		6	2	2	2	Устный опрос			
14.	Стронгилятозы дыхательных путей.		8	2	4	2	Устный опрос			
15.	Трихурозы и спируратозы домашних животных.		6	2	2	2	Устный опрос			
16.	Филяриатозы и рабдитатозы.		8	2	4	2	Устный опрос			
17.	Акантоцефалатозы животных.		6	2	2	2	Устный опрос			
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			6	-	2	4	Тестирование, ситуационные задачи			
II. Творческий рейтинг								2	5	
III. Рейтинг личностных качеств								3	10	
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических								+	+	
V. Промежуточная аттестация								Зачёт	15	25
Семестр 8										
I. Рубежный рейтинг								Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»		ОПК-5, ОПК-6	68	10	20	38		10	20	
1.	Пироплазмиды и вызываемые ими болезни.		12	2	4	6	Устный опрос			
2.	Тейлериозы животных.		10	2	2	6	Устный опрос			
3.	Эймериозы животных.		14	2	4	8	Устный опрос			
4.	Изоспорозы животных.		12	2	4	6	Устный опрос			
5.	Мастигофорозы, цилиатозы и болезни, вызываемые прокариотами.		14	2	4	8	Устный опрос			
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			6	-	2	4	Тестирование, ситуационные задачи			
Модуль 3 «Арахно-энтомология»		ОПК-5, ОПК-6	124,6	8	16	100,6		21	40	

1.	Ветеринарная арахно-энтомология. Морфология и биология клещей. Паразитиформные клещи.	16	2	4	10	Устный опрос			
2.	Акариформные клещи и вызываемые ими болезни.	24	2	2	20	Устный опрос			
3.	Ветеринарная энтомология. Биология и морфология насекомых. Оводовые заболевания.	16	2	4	10	Устный опрос			
4.	Крылатые насекомые (мухи, гнус) и их вредоносное действие. Бескрылые насекомые и их медико-ветеринарное значение.	61,6	2	4	55,6	Устный опрос			
Итоговый контроль знаний по темам модуля 3.		7		2	5	Тестирование, ситуационные задачи			
II. Творческий рейтинг							2	5	
III. Рейтинг личностных качеств							3	10	
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований							+	+	
V. Промежуточная аттестация							Экзамен	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10

Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Форма контроля «зачет»:

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

Форма контроля «экзамен»:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;
- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;
- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;
- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 1 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 548 с. — ISBN 978-5-507-45742-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282401> Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Паразитология и инвазионные болезни животных. Том 2 / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45743-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/282404> Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Паразитарные болезни животных : учебное пособие для вузов / А. М. Атаев, М. М. Зубаирова, Н. Т. Карсаков, З. М. Джамбулатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-8012-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187489> Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Дополнительная литература

1. Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных: Учебник / Косминков Н.Е., Лайпанов Б.К., Домацкий В.Н. и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 467 с.
2. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных. М, «Колос», 1982. К.И. Абуладзе, Н.В.Демидов, А.А Непоклонов и др.; в библиотеке академии имеется 34 экз. Под ред. К.И. Абуладзе.- 3-е изд., перераб. и доп.- С. Агропромиздат, 1990, в библиотеке имеется 144 экземпляра.
3. Ветеринарная арахно - энтомология : учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 36.05.01 Ветеринария / С. Н. Водяницкая, В. В. Евдокимов, Р. В. Анисько ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2019. - 45 с. Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GU EST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F87%2F%D0%92%2039%2D235533640%3C.%3E&USES21ALL=1
4. Паразитология и инвазионные болезни. Ветеринарная протозоология: учебное пособие / составитель Е. В. Королева. — 2-е изд., перераб. и доп. — пос. Караваяево : КГСХА, 2021. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252314> Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Титов, Н. С. Паразитология, и инвазионные болезни животных. Ветеринарная гельминтология: методические указания / Н. С. Титов, О. О.

Датченко, В. В. Ермаков. — Самара: СамГАУ, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143466> Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Титов, Н. С. Паразитология и инвазионные болезни животных. Ветеринарная протозоология, акарология и энтомология : методические указания / Н. С. Титов, О. О. Датченко, В. В. Ермаков. — Самара : СамГАУ, 2020. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/222218> Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя : учебное пособие / Л. В. Резниченко, С. Н. Водяницкая, С. Б. Носков [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-5698-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145850> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Лутфуллин, М. Х. Ветеринарная гельминтология : учебное пособие для вузов / М. Х. Лутфуллин, Д. Г. Латыпов, М. Д. Корнишина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-507-44644-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238511> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2.1. Периодические издания

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/>,

2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ

3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

1. Методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины по теме: "Прижизненная и посмертная диагностика эймериозов животных, их лечение и профилактика" [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Белгородский ГАУ ;

сост.: В. В. Евдокимов, С. Н. Водяницкая. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 16 с. - Б. ц. - Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GU EST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F87%2F%D0%9C%2054%2D164206311%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Методические указания по выполнению курсовых работ и история болезни по паразитологии для студентов IV и V курса факультета ветеринарной медицины [Электронный ресурс] : методические указания / Белгородский ГАУ ; сост.: В. В. Евдокимов, С. Н. Водяницкая. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 19 с. - Б. ц. - Режим доступа: http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GU EST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F82%2F%D0%9C%2054%2D122061349%3C.%3E&USES21ALL=1

3. В.В. Микитюк. Мухи и борьба с ними: Методические рекомендации. – Белгород, 2009. – 14 с. (Издательство Белгородской ГСХА).

4. Основные меры борьбы и профилактика паразитарных болезней сельскохозяйственных животных. Методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов 4 и 5 курсов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения. /Составители: В.В.Микитюк, С.Н.Водяницкая. – Белгород. Изд-во БелГСХА, 2008, 23 с.

5. Ситуационные задачи по паразитологии. Методические указания для студентов ФВМ очной и заочной форм обучения/В.В.Микитюк, С.Н.Водяницкая. –Белгород, изд-во БелГСХА, 2008, 13 с.

6. УМК по дисциплине «Паразитология и инвазионные болезни животных» – Режим доступа: <https://do.belgau.edu.ru/> (логин, пароль).

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практи-	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
ческие занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	<p>Знакомство с электронной базой данных кафедры морфологии и физиологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.</p> <p>Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> <p>Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.</p>
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

Электронные ресурсы свободного доступа

1. Всероссийский институт научной и технической информации – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека <http://www2.viniti.ru>
3. Полнотекстовые электронные библиотеки <http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html>
4. Министерство сельского хозяйства РФ <http://www.mcx.ru/>

5. Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<http://www.agro.ru/news/main.aspx>
 6. Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания <http://www.iqlib.ru/>
 7. Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках <http://www.scirus.com/>
 8. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок <http://www.scintific.narod.ru/>
 9. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса <http://www.ras.ru/>
 10. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации <http://nature.web.ru/>
 11. Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ
<http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/>
 12. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<http://www.cnshb.ru/>
 13. АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК
<http://www.agroportal.ru>
 14. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
 15. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
 16. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии <http://n-t.ru/>
 17. Науки, научные исследования и современные технологии
<http://www.nauki-online.ru/>
- Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
18. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» <http://window.edu.ru/catalog/>
 19. Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<http://lib.belgau.edu.ru>
 20. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" <http://ebs.rgazu.ru/>
 21. ЭБС «ZNANIUM.COM» <http://znanium.com/>
 22. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<http://e.lanbook.com/books/>
 23. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) <http://www.garant.ru/>
 24. СПС Консультант Плюс: Версия Проф <http://www.consultant.ru>
 25. Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН <http://www2.viniti.ru/>

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Виды помещений	Оборудование и технические средства обучения
Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 7	Специализированная мебель на 120 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная. Набор демонстрационного оборудования: компьютер DELL Vosto, проектор NEC, экран для демонстрации, колонки, кабели коммуникации, микрофонная стойка «Журавль», кардиоидный микрофон, модульная композиция памяти Микитюка В.В.
№ 943 Лаборатория паразитологии	Специализированная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя; Стенды тематические, Шкафы для музейных препаратов 2 шт., Телевизор Dехр, Центрифуга СМ 12 Аппарат Бермана, Микроскоп «Levenhuk» MED D40T LSD тринокулярный 1 шт.
№ 924 Компьютерный класс	Специализированная мебель: 15 компьютерных столов, 15 стульев-вертушка, парта, стол преподавателя, проектор, доска меловая, наглядные пособия, очиститель воздуха, 15 компьютеров с выходом в интернет. Системный блок: Foxconn G31MVP, Dualcore Intel Pentium, 2400 Mhz/3 Гб (2+1GB DDR2PC6400)/ WDS WD3200AAKS-00L9A0/ Монитор: LG W1934 [19"LCD], клавиатура, мышь. Имеется система видеонаблюдения
№935а Лаборантская	Компьютер в комплекте, принтер HP Laser Jet P1005, сканер HP Scanjet 4370, телефон, стол двухтумбовый, 2 стола однотоумбовых, два мягких стула, 5 книжных шкафов со стеклом, один плательный шкаф.
№ 941 Кабинет заведующего кафедрой	Специализированная мебель для кабинета руководителя: стол двухтумбовый 1 шт., кресло руководителя 1 шт., столы для заседания 2 шт., стулья 8 шт., шкаф плательный 1 шт., шкаф книжный 2 шт., шкаф металлический 2 шт., стол компьютерный, холодильник «Stinol» комплект ПК: «Техноопт/11», монитор Philips, мышь А-4-Tech, сетевой фильтр 8 розеток, веб-камера Logiteth HD Webcam C 270, колонки 2,0 SVEN 120,

	МФУ HP Laser Pro M1132, кабели коммутации (телефон, интернет)
№ 941а Лаборантская	Компьютер в комплекте, принтер HP Laser Jet P1005, сканер HP Scanjet 4370, телефон, стол двухтумбовый, 2 стола однотоумбовых, два мягких стула, 5 книжных шкафов со стеклом, один плательный шкаф.
№ 945а Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Лаборатория паразитологии	Шкаф материальный 4 шт., шкаф металлический 1 шт., сейф, стол лабораторный 2 шт., наглядные пособия, центрифуга, Микроскопы «Микмед» 5 шт.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно образовательную среду Белгородского ГАУ; неттоп Intel NUC BOXNUC8I13BEH2,i3 8109U, 3.6 GHz, 4Gb DDR4/3; Экран Lumien Control LMC-100110 (305*229)/2; мультимедийный-проектор Epson EB-X39/2; акустическая система SVEN SPS-635; микшерный пульт SOUNDKING MIX02AU; вокальный динамический микрофон VOLTA DM-b58 настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Программное обеспечение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7.	–Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №943	–Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор No180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.

<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Отечественное офисное программное обеспечение "Р7-офис Десктоп». Сублицензионный договор на российское офисное программное обеспечение для учебных целей №4 от 11.06.2020. Срок действия лицензии – бессрочно; Операционная система – АльтЛинукс; Офисное приложение – МойОфис; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988231310200541231020100100080005829244) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 1 год. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов (свободно распространяемое программное обеспечение). Программа экранного доступа NDVA (свободно распространяемое программное обеспечение).</p>
<p>№ 924 Компьютерный класс №935а Лаборантская № 941 Кабинет заведующего кафедрой № 941а Лаборантская</p>	<p>Операционная система – АльтЛинукс; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acsmc. Договор №180 от12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор от 28.11.2023 № УТУЦ7873/4.1.23.988 231310200541231020100100080005829244) – 522 лицензии. Срок действия лицензии 1 год.</p>

7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», лицензионный договор (неисключительная лицензия) № 1605эбс–4.1.23.1044 от 12.12.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»;
- ЭБС «AgriLib», дополнительное соглашение № 1 от 31.01.2020/33 к лицензионному договору №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», лицензионный договор № 1-14-2023 от 06.10.2023 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань»;
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические

условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).