

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 16.06.2024 14:45:13

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f298f013a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной меди-  
цины, доцент



В.В. Дронов

2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Паразитология и инвазионные болезни животных**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Диагностика болезней 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;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и 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 и 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  Кулаченко И.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, арахноэнтомы, 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><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ общие базовые сведения по анатомии, гистологии, физиологии, генетике, микробиологии;</li> <li>➤ элементарные компьютерные модели опытов;</li> <li>➤ навыки управления информацией (способность извлекать и анализировать информацию из различных источников);</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ анализировать физиологические показатели у животных;</li> <li>➤ организовывать и планировать исследования;</li> <li>➤ принимать решение по проблемам постановки опытов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определением клинических, биохимических, химико-физических показателей у животных;</li> <li>➤ базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</li> </ul>

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

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

## 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		
Формы обучения	всего	7 сем.	8 сем.
<b>Общая трудоемкость, всего, час</b>	<b>360</b>	<b>144</b>	<b>216</b>
<b>зачетные единицы</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>1. Контактная работа</b>			
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>149,65</b>	<b>90,25</b>	<b>59,4</b>
В том числе:			
Лекции ( <i>Лек</i> )	54	36	18
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	54	36	18
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	36	18	18
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	-	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	2	-	2
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	-	-
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>			
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	0,25	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	0,4	-	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	3	-	3
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>174,35</b>	<b>35,75</b>	<b>138,6</b>
в том числе:			
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	37	7	30
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	50	10	40
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	64	10	54
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	7,35	2,75	4,6
Подготовка к зачёту/экзамену	16	6	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						
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Самостоятельная работа			
1	2	3	4	6			
<b>Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>	<b>125,75</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>35,75</b>			
1. Краткая история паразитологии. Структура связи с другими дисциплинами.	5,75	2	2	1,75			
2. Ветеринарная гельминтология, её задачи, история и связь с другими дисциплинами.	5	2	2	1			
3. Трематодозы домашних животных.	8	2	4	2			
4. Трематодозы плотоядных животных и птиц.	6	2	2	2			
5. Цестодология. Цистицеркозы животных.	8	2	4	2			
6. Ларвальные цестодозы домашних животных и человека.	8	2	4	2			
7. Имагинальные цестодозы собак и пушных зверей.	8	2	4	2			
8. Имагинальные цестодозы жвачных животных.	8	2	4	2			
9. Имагинальные цестодозы лошадей и птиц.	6	2	2	2			
10. Нематодология. Оксиуратозы животных.	7	2	4	1			
11. Аскаридатозы животных.	6	2	2	2			
12. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных, плотоядных и птиц.	10	4	4	2			
13. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.	6	2	2	2			
14. Стронгилятозы дыхательных путей.	8	2	4	2			
15. Трихурозы и спируратозы домашних животных.	6	2	2	2			
16. Филяриатозы и рабдитатозы.	8	2	4	2			
17. Акантоцефалатозы животных.	6	2	2	2			
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	6	-	2	4			
<b>Текущие консультации</b>	-						
<b>Установочные занятия</b>	-						
<b>Промежуточная аттестация</b>	0,25						
<b>Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>90,25</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>-</b>			
<b>Контактная внеаудиторная работа (всего)</b>	<b>18</b>						
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>35,75</b>						
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>	-						
<b>Зачет</b>	<b>0,25</b>						
<b>Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»</b>	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>38</b>			
1. Пироплазмиды и вызываемые ими болезни.	12	2	4	6			
2. Тейлериозы животных.	10	2	2	6			
3. Эймериозы животных.	14	2	4	8			
4. Изоспорозы животных.	12	2	4	6			
5. Мастигофорозы, цилиатозы и болезни, вызываемые прокариотами.	14	2	4	8			
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	6		2	4			
<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>	<b>124,6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>100,6</b>			



Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения							
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа				
1	2	3	4	6				
1. Ветеринарная арахно-энтомология. Морфология и биология клещей. Паразитиформные клещи.	16	2	4	10				
2. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни.	24	2	2	20				
3. Ветеринарная энтомология. Биология и морфология насекомых. Оводовые заболевания.	16	2	4	10				
4. Крылатые насекомые (мухи, гнус) и их вредоносное действие. Бескрылые насекомые и их медико-ветеринарное значение.	61,6	2	4	55,6				
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	7	-	2	5				
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2							
<i>Текущие консультации</i>	-							
<i>Установочные занятия</i>	-							
<i>Промежуточная аттестация</i>	3,4							
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	149,65	54	90	-				-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18							
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	138,6							
<i>Экзамен</i>	0,4							
<b>ИТОГО:</b>								
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	149,65							
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	36							
<i>Самостоятельная работа</i>	174,35							
<i>Общая трудоемкость</i>	360							

## 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>
<b>1. Краткая история паразитологии. Структура связи с другими дисциплинами.</b>
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.
<b>2. Ветеринарная гельминтология, её задачи, история и связь с другими дисциплинами.</b>
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.
<b>3. Трематодозы домашних животных.</b>
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, зуритрематоз 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.
<b>4. Трематодозы плотоядных животных и птиц.</b>
4.1. Определение болезни, ее распространение и экономический ущерб.
4.2. Систематическое положение, и морфолого-биологическая характеристика возбудителя.
<b>5. Цестодология. Цистицеркозы животных.</b>
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.
<b>6. Ларвальные цестодозы домашних животных и человека.</b>
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.
<b>7. Имагинальные цестодозы собак и пушных зверей.</b>
7.1. Тенидозы: дифиллоботриоз и дипилидиоз плотоядных, их эпизоотология и

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
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.
<b>8. Имагинальные цестодозы жвачных животных (мониезиозы, тизаниезиозы, авителлиноз и стилезиоз).</b>
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.
<b>9. Имагинальные цестодозы лошадей и птиц.</b>
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.
<b>10. Нематодология. Оксиуратозы животных.</b>
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.
<b>11. Аскаридатозы животных.</b>
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.
<b>12. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных, плотоядных и птиц.</b>
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.
<b>13. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.</b>
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.
<b>14. Стронгилятозы дыхательных путей.</b>

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
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.
<b>15. Трихуросы и спинуратозы домашних животных.</b>
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.
<b>16. Филяриатозы и рабдитозы.</b>
16.1. Парафиляриоз, сетариоз и онхоцеркоз лошадей и крупного рогатого скота.
16.2. Стронгилоидоз молодняка с.-х. животных. Характеристика и меры борьбы.
<b>17. Акантоцефалитозы животных.</b>
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>
<b>Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»</b>
<b>1. Пироплазмиды и вызываемые ими болезни.</b>
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.
<b>2. Тейлериозы животных.</b>
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
<b>3. Эймериозы животных.</b>
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.
<b>4. Изоспоровы животных.</b>
4.1. Токсоплазмоз и саркоцистоз, неоспороз и криптоспоридиоз животных. Определение болезни, распространение и экономический ущерб. Источники инвазии и пути заражения.

<b>Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины</b>
4.2. Особенности патогенеза, течения и клинического проявления болезни. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение, меры борьбы и профилактика.
<b>5. Мастигофорозы, цилиатозы и болезни, вызываемые прокариотами.</b>
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>
<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>
<b>1. Ветеринарная арахно-энтомология. Морфология и биология клещей. Паразитиформные клещи.</b>
1.1. Морфологическая характеристика клещей.
1.2. Главнейшие отличительные признаки паразитиформных клещей от насекомых. Анатомоморфологические и биологические особенности паразитиформных клещей.
<b>2. Акариформные клещи и вызываемые ими болезни.</b>
2.1. Морфология и биология развития возбудителей псороптоза, хориоптоза, отодектоза, саркоптоза, демодектоза и кнемидокоптоза домашних животных. Диагностические признаки клещей и их дифференциальная диагностика.
2.2. Систематическое положение. Экономический ущерб. Основы мер борьбы с клещами.
<b>3. Ветеринарная энтомология. Биология и морфология насекомых. Оводовые заболевания.</b>
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.
<b>4. Крылатые насекомые (мухи, гнус) и их вредоносное действие. Бескрылые насекомые и их медико-ветеринарное значение.</b>
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. занятия	Самост. работа				
<b>Всего по дисциплине</b>			<b>ОПК-5, ОПК-6</b>	<b>360</b>	<b>54</b>	<b>90</b>	<b>174,35</b>	<b>Зачёт Экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>Семестр 7</b>										
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>	
<b>Модуль 1. «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>			<b>ОПК-5, ОПК-6</b>	<b>125,75</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>35,75</b>		<b>10</b>	<b>20</b>
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			
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>	
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>	
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических</b>								<b>+</b>	<b>+</b>	
<b>V. Промежуточная аттестация</b>								<b>Зачёт</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
<b>Семестр 8</b>										
<b>I. Рубежный рейтинг</b>								Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 2. «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»</b>		<b>ОПК-5, ОПК-6</b>	<b>68</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>38</b>		<b>10</b>	<b>20</b>	
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			
<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>		<b>ОПК-5, ОПК-6</b>	<b>124,6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>100,6</b>		<b>11</b>	<b>20</b>	

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			
<b>II. Творческий рейтинг</b>							<b>2</b>	<b>5</b>	
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>							<b>3</b>	<b>10</b>	
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>							<b>+</b>	<b>+</b>	
<b>V. Промежуточная аттестация</b>							<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 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»:*

<b>Не зачтено</b>	<b>Зачтено</b>	<b>Зачтено</b>	<b>Зачтено</b>
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

*Форма контроля «экзамен»:*

<b>Неудовлетворительно</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Отлично</b>
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.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)**

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная учебная литература

1. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для вузов : в 2 томах / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. — Том 1 — 2021. — 548 с. — ISBN 978-5-8114-5786-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159484> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Паразитология и инвазионные болезни животных : учебник для вузов : в 2 томах / Д. Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Том 2 — 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-5787-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162360> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206753> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Инвазионные заболевания, передающиеся человеку через мясо и рыбу, ветеринарно-санитарная оценка продуктов уоя : 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.

3. Лутфуллин, М. Х. Ветеринарная гельминтология : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. Г. Латыпов, М. Д. Корнишина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1092-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212615> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Беспалова, Н. С. Цестодология для ветеринарных врачей : учебное пособие / Н. С. Беспалова, С. Н. Королева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-5547-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143111> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Беспалова, Н. С. Акарология для ветеринарных врачей : учебное пособие / Н. С. Беспалова, Е. О. Возгорькова. — Санкт-Петербург : Лань,

2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-2397-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209789> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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.

### **6.2.1. 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/>

4. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины) — Режим доступа: <http://lanbook.com>

### **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?C21COM=2&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=172712195829642515&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CMU%5Fsam%2Erab%5FPrizhizh%5Fi%5Fposmert%5Fdiagnos%5Feymerioz%2Epdf&Image\\_file\\_mfn=52213&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=0&IMAGE\\_DOWNLOAD\\_TEXT=1#search=%22%22](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=172712195829642515&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CMU%5Fsam%2Erab%5FPrizhizh%5Fi%5Fposmert%5Fdiagnos%5Feymerioz%2Epdf&Image_file_mfn=52213&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22)

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?C21COM=2&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102618195829602113&Image\\_file\\_name=Only%5Fin%5FEC%5CMU%5Fvyip%2Ekur%2Erab%2Ei%5Fist%2Ebol%5Fpo%5Fparazit1%2Epdf&Image\\_file\\_mfn=52198&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=0&IMAGE\\_DOWNLOAD\\_TEXT=1#search=%22%22](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=102618195829602113&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CMU%5Fvyip%2Ekur%2Erab%2Ei%5Fist%2Ebol%5Fpo%5Fparazit1%2Epdf&Image_file_mfn=52198&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22)

3. 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-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. 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	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. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
	знаний и умений обучающегося. Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
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	
<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>	Федеральное агентство по науке и инновациям.
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
<a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
<a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.

<a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>	Российское образование. Федеральный портал
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<a href="http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html">http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html</a>	Полнотекстовые электронные библиотеки
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
-----------------------	---

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7.	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 100 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные):</p>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №943.	<p>Специализированная мебель для обучающихся на 50 посадочных мест.</p> <p>Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: - Ноутбук ASUS; - телевизор.</p> <p>Информационные стенды (планшеты настенные)</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>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 информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI</p>
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<p>Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф.</p> <p>Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУBROTHER (принтер, сканер, ксерокс).</p>

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

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 7.	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 28.12.2022
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный



аттестации №943	договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 28.12.2022
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 28.12.2022. 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. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии – 28.12.2022

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 5547эбс/118 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 10.12.2021;
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №74 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 08.10.2021;
- 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).

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине **«Паразитология и инвазионные болезни  
животных»**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2022

Майский, 2022

**1. Перечень компетенций, соотношенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
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.	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> морфологическую характеристику и классификацию возбудителей паразитарных болезней; методы профилактики инвазионных болезней.	Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 2 «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					Модуль 3 «Арахно-энтомология»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> определять паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной	Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»	Тестирование, ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 2 «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен
					Модуль 3 «Арахно-энтомология»	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен

				диагностики кокцидий; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.			
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> методиками гельминтооово, - лярво - и гельминтоскопии; 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	<b>Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Зачёт
		<b>Модуль 2 «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»</b>			Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен	
		<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>			Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен	
<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности возникновения и распространения	<b>ОПК-6.2.</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза, глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений;	<b>Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Протозоология. Предмет и задачи»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен

	болезней.	риска возникновения и распространения заразных болезней.		современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.	<b>протозоологии»</b>		
					<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> 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.	<b>Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Протозоология. Предмет и задачи протозоологии»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 3 «Арахно-энтомология»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применения методами группового и	<b>Модуль 1 «Общая паразитология с ветеринарной гельминтологией»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Зачёт

				индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.	<b>Модуль 2</b> <b>«Протозоология.</b> <b>Предмет и задачи</b> <b>протозоологии»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 3</b> <b>«Арахно-</b> <b>энтмология»</b>	Тестирование, ситуационные задачи	Экзамен



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

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>Не зачтено/ неудовл.</i>	<i>зачтено/удовл.</i>	<i>зачтено/ хорошо</i>	<i>зачтено/ отлично</i>
<b>ОПК-5.</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчётные документы с использованием	<b>ОПК-5.1.</b> Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер.	<i>Не способен</i> выявлять причины возникновения заболеваний и их характер.	<i>Частично способен</i> выявлять причины возникновения заболеваний и их характер.	<i>Владеет способностью</i> выявлять причины возникновения заболеваний и их характер.	<i>Свободно владеет способностью</i> выявлять причины возникновения заболеваний и их характер.
	<b>Знать:</b> морфологическую характеристику и классификацию возбудителей паразитарных болезней; методы лечения и профилактики инвазионных болезней.	Допускает грубые ошибки при рассмотрении систематики, морфологии и биологии паразитов, имеющих медико-ветеринарное значение; методов лечения и профилактики паразитарных болезней.	Может изложить основы морфологической характеристики и классификации возбудителей паразитарных болезней; методов лечения и профилактики инвазионных болезней.	Знает основы морфологической характеристики и классификации возбудителей паразитарных болезней; методов лечения и профилактики инвазионных болезней.	Знает и аргументирует основы морфологической характеристики и классификации возбудителей паразитарных болезней; методов лечения и профилактики инвазионных болезней.

специализированных баз данных.	<p><b>Уметь:</b> анализировать паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.</p>	<p>Не умеет анализировать паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.</p>	<p>Частично анализирует паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; <i>частично способен</i> культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.</p>	<p>Способен в типовой ситуации анализировать паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.</p>	<p>Способен самостоятельно анализировать паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидиид; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей.</p>
	<p><b>Владеть:</b> методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии; методами лабораторных</p>	<p>Не владеет методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии; методами</p>	<p>Частично владеет методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии;</p>	<p>Владеет методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии;</p>	<p>Свободно владеет методиками гельминтовоо, - лярво - и гельминтоскопии;</p>

	исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; изготавливать микро- и макропрепараты для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших	лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; методами изготовления микро- и макропрепаратов для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших	методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; изготовлением микро- и макропрепаратов для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших	методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; изготовлением микро- и макропрепаратов для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших.	методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; изготовлением микро- и макропрепаратов для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших.
<b>ОПК-6.</b> Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней.	<b>ОПК-6.2.</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.	<i>Не знает, не</i> анализирует, не идентифицирует и не осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.	<i>Частично знает,</i> анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.	<i>Знает,</i> анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.	<i>Знает и анализирует,</i> идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения заразных болезней.
	<b>Знать:</b> закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза, глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений;	Допускает грубые ошибки при рассмотрении закономерностей развития эпизоотического процесса паразитарных	Может изложить закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза,	Знает закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней,	Знает и может аргументировать закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза,

	<p>современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.</p>	<p>болезней, патогенеза, глубины патологических изменений, разнообразия клинических проявлений; современных методов диагностики; эффективных средств терапии инвазионных болезней.</p>	<p>глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений; современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.</p>	<p>патогенеза, глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений; современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.</p>	<p>глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений; современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.</p>
	<p><b>Уметь:</b> 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>	<p>Не умеет 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</p>	<p>Частично умеет 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</p>	<p>Способен в целом 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</p>	<p>Способен самостоятельно 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</p>

		инвазионных болезнях.	мероприятий при инвазионных болезнях.	профилактических, лечебных и оздоровительных мероприятий при инвазионных болезнях.	мероприятий при инвазионных болезнях.
	<b>Владеть:</b> техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применения методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.	Не владеет техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применением методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.	Частично владеет техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применением методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.	В целом владеет техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применением методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.	Свободно владеет техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применением методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

**Знать:**

- морфологическую характеристику и классификацию возбудителей паразитарных болезней; методы лечения и профилактики инвазионных болезней;
- закономерности развития эпизоотического процесса паразитарных болезней, патогенеза, глубину патологических изменений, разнообразие клинических проявлений; современные методы диагностики; эффективные средства терапии инвазионных болезней.

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Что такое морфология и биология организма?
2. Какие категории взаимоотношений встречаются в природе?
3. Что такое авто- и гетеротрофы?
4. Что такое паразиты?
5. По каким органоидам одноклеточные организмы делят на классы?
6. Механизм влияния паразита на хозяина.
7. Механизм влияния хозяина на паразита.
8. Классификация паразитов.
9. Что такое инвазия?
10. Что такое инвазионный процесс?
11. Краткое определение науки гельминтологии.
12. Какие морфологические признаки характеризуют трематод, цестод, нематод?
13. Что лежит в основе разделения гельминтозов по эпизоотологическому признаку?
14. Какие трематодозы у животных регистрируют в вашем районе? Назовите возбудителей заболевания.
15. Пути заражения животных фасциолезом.
16. В чем заключаются различия в биологии фасциол и дикроцелиумов?
17. Как дифференцировать фасциолез, дикроцелиоз, парамфистоматоз при жизни у жвачных животных?
18. Каково строение цестод в имагинальной стадии?
19. Как дифференцировать стробилы лентецов и цепней?
20. Чем отличаются ценур, цистицерк, эхинококк?

21. Как заражается человек тениозом и цистицеркозом целлюлозным?
22. Какими цестодами могут заразиться домашние животные и человек от собак и других плотоядных животных?
23. Как происходит развитие возбудителей ценурозов домашних животных?
24. Каково строение ларвоцист эхинококков и альвеококков?
25. Каково строение половозрелых тений, мультицепсов, эхинококков и альвеококков?
26. Какими видами имагинальных цестод заражаются жвачные, и какое строение имеют зрелые членики этих цестод, выделяемые животными?
27. Как происходит развитие мониезии?
28. Какие мероприятия необходимы в хозяйстве, неблагополучном по дрепанитозу гусей и уток?
29. Дайте морфологическую характеристику нематод.
30. Какие возбудители нематодозов относят к геогельминтам?
31. Как происходит развитие аскариды свиней, параскариды лошадей, аскариды кур в организме хозяина?
32. Как устанавливают диагноз на аскаридозы у животных?
33. Морфология и биология иксодовых и аргасовых клещей.
34. Значение иксодовых и аргасовых клещей в возникновении и трансмиссивных болезней животных.
35. Методы борьбы с иксодовыми и аргасовыми клещами.
36. Виды клещей - возбудители саркоптоидозных заболеваний домашних животных.
37. Морфолого-биологические и экологические особенности возбудителей саркоптоидозов (саркоптоз, псороптоз, хориоптоз, отодектоз, демодекоз). Эпизоотология (сезонность, источники и способы заражения).
38. Способы лечения акарозов животных в холодное и теплое время года.
39. Акарицидные препараты, применяемые для химиотерапии саркоптоидозов у различных видов животных и деакаризации помещений.
40. Перечислить болезни домашних животных, вызываемые личинками оводов, и назовите их возбудителей.
41. Клинические признаки при болезнях, вызываемых личинками оводов.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос

должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«удовлетворительно»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«неудовлетворительно»: ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

**1. В классификации территорий в зависимости от эпизоотического состояния по пироплазмидозам благополучной считается та:**

1. на которой нет животных-паразитоносителей, хотя и обитают клещи-переносчики;
2. на которой нет ни клещей-переносчиков, ни больных животных или носителей возбудителей;
3. где в силу климатических условий количество клещей ежегодно резко колеблется, где каждый год клещи не «ревакцинируют» всех животных тем или иным видом возбудителя, поэтому животные остаются восприимчивыми. Из года в год в этой зоне поддерживается контингент животных-доноров, возбудителей и животных-реципиентов, восприимчивых к пироплазмидозам;
4. где, несмотря на наличие обширных нераспаханных пастбищ с комплексом благоприятных условий для клещей-переносчиков, болезнь клинически не проявляется, все животные имеют преимунию, молодняк переболевает бессимптомно.

**2. Какая из описанных форм является диагностической формой *Babesia bovis*?**

1. парные грушевидные трофозоиты, соединенные тонкими концами и расположенные под тупым углом по периферии эритроцита;
2. парные грушевидные формы, чаще всего соединенные узкими концами и расположенные в эритроците под острым углом;
3. парные формы, в эритроците чаще всего расположенные в центре по одной или две (редко больше), соединенные между собой острыми концами под тупым углом в виде «очков».

**3. Кто является дефинитивным хозяином *Babesia bovis*?**



- A) *Ixodes ricinus*, *I. persulcatus*;
- B) *Haemophysalis punctata*, *Rhipicephalus bursa*;
- B) *Boophilus calcaratus*.

**4. При диагностике тейлериоза КРС следует исключить:**

- 1. ящур;
- 2. пироплазмоз;
- 3. листериоз.

**5. Мерогония – это:**

- 1. множественное деление – формирование мерозоитов;
- 2. половой процесс – образование ооцист;
- 3. размножение в ооцисте – формирование спорозоитов во внешней среде.

**6. Спорогония – это:**

- 1. бесполое деление – формирование мерозоитов;
- 2. половой процесс – образование ооцист;
- 3. размножение в ооцисте – формирование спорозоитов во внешней среде

**7. Гаметогония – это:**

- 1. бесполое деление – формирование мерозоитов;
- 2. половой процесс – образование ооцист;
- 3. размножение в ооцисте – формирование спорозоитов во внешней среде

**8. *E. zuernii*, вызывающая эймериоз КРС, имеет строение:**

- 1. ооцисты почти круглые, оболочка гладкая, бесцветная, двуконтурная, без микропиле; средний размер 17,1-20,9 x 14,6-15,6 мкм;
- 2. ооцисты овальной формы, светло-коричневые, микропиле заметно на суженном конце; размер 27,7 x 20,3 мкм;
- 3. ооцисты эллипсоидной или цилиндрической формы, оболочка толстая, бесцветная или слегка желтоватая; размер 23,4 x 15,9 мкм, микропиле не видно.

**9. *E. bovis*, вызывающая эймериоз КРС, имеет строение:**

- 1. ооцисты почти круглые, оболочка гладкая, бесцветная, двуконтурная, без микропиле; средний размер 17,1-20,9 x 14,6-15,6 мкм;
- 2. ооцисты овальной формы, светло-коричневые, микропиле заметно на суженном конце; размер 27,7 x 20,3 мкм;
- 3. ооцисты эллипсоидной или цилиндрической формы, оболочка толстая, бесцветная или слегка желтоватая; размер 23,4 x 15,9 мкм; микропиле не видно.

**10. Какие органы движения у простейших мастигофорозов?**

- 1. микронемы;
- 2. реснички;
- 3. жгутики.

**11. Сколько жгутиков у трипанем?**

- 1. три;
- 2. два;

3. один.
12. **Где паразитирует *Tripanosoma ninaekohljakimovae*?**
  1. в молоке;
  2. в крови;
  3. в моче.
13. **Что выделяют в кровь трипаномы?**
  1. гормоны;
  2. ферменты;
  3. токсины.
14. **Какие виды кровяных телец разрушаются токсинами трипаном?**
  1. эозинофилы;
  2. лимфоциты;
  3. эритроциты.
15. **Кто является дефинитивным хозяином цистицеркоза крупного рогатого скота и свиней?**
  1. собака;
  2. кошка;
  3. человек.
16. **Где паразитируют ценуры?**
  1. мышцы;
  2. мозг;
  3. печень.
17. **Как поступают с мясом, если в нем больше трех цистицерков на 40 см<sup>2</sup>?**
  1. проваривают;
  2. замораживают;
  3. утилизируют.
18. **При котором нематодозном заболевании у лошадей встречается «зачес» хвоста?**
  1. параскаридоз;
  2. парафилярии;
  3. оксиуроз.
19. **У представителя, какого подотряда нематод на пищевод бульбус? Яйца ассиметричны?**
  1. аскариды;
  2. власоглавы;
  3. оксиураты.
20. **При каком заболевании кроликов встречается «зачес» хвоста?**
  1. сальмонеллез;
  2. эймериоз;
  3. пассалуроз.
21. **Что изучает ветеринарная акарология?**
  1. пауков;
  2. оводов;

3. клещей.
22. **Что такое паразитиформные клещи?**
1. переносчики болезни;
  2. возбудители болезни;
  3. почвенные клещи.
23. **Сколько пар конечностей у клещей?**
1. 6;
  2. 3;
  3. 4.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи

#### **Уметь:**

- анализировать паразитологическую ситуацию в хозяйствах по гельминтозам, протозоозам, арахнозам и энтомозам; культивировать яйца гельминтов на предмет дифференциации личинок, вышедших из них; культивировать ооцисты в экскрементах животных для дифференциальной диагностики кокцидий; брать соскобы от животных для обнаружения саркоптоидных и тромбидиформных клещей;
- 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.

*Примеры ситуационных задач:*

1. У некоторых бычков, находящихся на высокогорных пастбищах, пастух заметил обширные облысевшие участки кожи, покрытые толстым слоем перхоти.

Ветеринарный специалист, вызванный пастухом, обнаружил узелки с булавоочную головку на склере и на слизистой носа.

Поставить комплексный диагноз, описать биологию возбудителя, разработать меры борьбы и профилактики.

2. При весенней выводке лошадей конезавода им. Буденного было отмечено, что у двух жеребцов 10-летнего возраста нарушена координация движения, паралич одного лицевого нерва и на коже имеются округлые, валикообразно обрамленные утолщения.

Поставить комплексный диагноз, описать возбудителя, патогенез и разработать меры борьбы и профилактики.

3. В кролиководческом хозяйстве «Пушок» отмечено, что у некоторых животных нарушился процесс приема пищи, фекалии размягченные, при вынужденном убое на печени замечены желтовато-белые образования величиной с просыное зерно.

4. При копрологическом исследовании фекалий 100 животных были обнаружены в мазках яйцевидные серого цвета образования.

Поставить диагноз и разработать меры борьбы и профилактики. Описать биологию возбудителя.

5. У цыплят птицефабрики «Южная» отмечены массовые поражения желудочно-кишечного тракта (поносы с примесью крови), посинение головы и высокая смертность. При вскрытии обнаружено резкое увеличение (иногда в 4 раза) печени, она усеяна желтовато-белого цвета узелками.

Поставить комплексный диагноз с отбором материала и лабораторным его исследованием.

Разработать меры борьбы и профилактики.

6. При клиническом осмотре овец АОЗТ «Путь» врач отметил у части овец нарушение координации движения, застойные явления в соске зрительного нерва, участковое размягчение *os frontalis*.

Описать морфологию и биологию возбудителя, патогенез, клинику и паткартину.

Поставить комплексный диагноз. Разработать меры борьбы и профилактики.

7. При копрологическом исследовании фекалий от уток были обнаружены яйца с отростками.

Поставить диагноз. Описать морфологию и биологию возбудителя, клинические и патологоанатомические изменения.

Разработать меры борьбы и профилактики. Указать количество антгельминтика, необходимого для обработки 200 уток.

8. При копрологическом исследовании фекалий служебной собаки «Мухтар» выявлены яйца 0,03x0,01 мм, желтоватые с крышечкой и бугорком.

Определить видовую принадлежность яиц. Биологию возбудителя,

цикл. Поставить комплексный диагноз. Разработать меры борьбы и указать количество антгельминтика, необходимого для дегельминтизации собаки.

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

*Тестовые задания:*

**24. Какая из описанных форм является диагностической формой *Babesia bigeminum*?**

1. парные грушевидные трофозоиты, соединенные тонкими концами, расположенные под тупым углом по периферии эритроцита;
2. парные грушевидные формы, чаще всего соединенные узкими концами и расположенные в эритроците под острым углом;
3. в эритроцитах чаще всего расположены в центре по одной или две (редко больше): парные формы соединены между собой острыми концами под тупым углом в виде «очков».

**25. Кто является дефинитивным хозяином *Babesia bigeminum*?**

1. *Ixodes ricinus*, *I.persulcatus*;
2. *Haemaphysalis punctata*; *Rhipicephalus bursa*;
3. *Voophilus calcaratus*.

**26. При диагностике пироплазмоза КРС следует исключить:**

1. ящур;
2. сибирскую язву;
3. листериоз.

**27. При каком заболевании поверхностные лимфатические узлы у КРС увеличиваются в 2 - 4 раза и становятся болезненными?**

1. бабезиозе;
2. тейлериозе;
3. пироплазмозе;
4. франсаиеллезе.

**28. *E. bovis*, вызывающая эймериоз КРС, имеет строение:**

1. ооцисты почти круглые, оболочка гладкая, бесцветная, двуконтурная, без микропиле; средний размер 17,1-20,9 x 14,6-15,6 мкм;
2. ооцисты овальной формы, светло-коричневые, микропиле заметно на суженном конце; размер 27,7 x 20,3 мкм;
3. ооцисты эллипсоидной или цилиндрической формы, оболочка толстая, бесцветная или слегка желтоватая; размер 23,4 x 15,9 мкм; микропиле не видно.

**29. *E. ellipsoidalis*, вызывающая эймериоз КРС, имеет строение:**

1. ооцисты почти круглые, оболочка гладкая, бесцветная, двуконтурная, без микропиле; средний размер 17,1-20,9 x 14,6-15,6 мкм;
2. ооцисты овальной формы, светло-коричневые, микропиле заметно на суженном конце; размер 27,7 x 20,3 мкм;
3. ооцисты эллипсоидной или цилиндрической формы, оболочка толстая, бесцветная или слегка желтоватая: размер 23,4 x 15,9 мкм; микропиле не видно.

**30. Основной клинический признак при трихомонозе?**

1. лихорадка;
2. параличи;
3. аборты.

**31. Что такое нимфомания?**

1. безудержная охота;
2. отсутствие охоты;
3. отсутствие течки.

**32. У какого паразита яйцо крупное незрелое, золотисто-желтого цвета с крышечкой и бугорком на полюсах?**

1. простогонии;
2. дикроцелии;
3. фасциолы.

**33. Яйца ассиметричные, коричневого цвета, мелкие. Кто их выделяет?**

1. фасциола;
2. парамфистома;
3. дикроцелия.

**34. Какой паразит локализуется во взрослой стадии в рубце животных?**

1. фасциола;
2. парамфистома;
3. дикроцелия.

**35. У какой тении яйца с филаментами?**

1. tenia solium;
2. tenia hydatigena;
3. taeniarhynchus saginatus.

**36. При каком заболевании больные овцы возвращаются юлой в ту или иную сторону?**

1. эхинококкоз;
2. альвеококкоз;
3. ценуроз.

**37. Как называется личинка цестоды - аноплоцефалят?**

1. цистицерк;
2. ценур;
3. цистицеркоид.

**38. При каком заболевании у свиней паразит проходит гепато-пульмональную миграцию?**

1. цистицеркоз;
2. аскариоз;
3. трихоцефалёз.

**39. При каком аскаридозном заболевании собак личинка не проходит гепато-пульмональную миграцию?**

1. токсокароз;
2. токсаскариоз;
3. унцинариоз.

**40. Что такое акариформные клещи?**

1. возбудители болезни;
2. переносчики болезни;
3. наездники.

**41. Где паразитируют клещи-демодексы?**

1. сальные железы и волосяные луковицы;
2. слюнные железы;
3. эпидермис кожи.

**42. Основной признак кнемидокоптоза птиц.**

1. безперьевые участки;
2. известковая нога;
3. паралич крыльев.

**43. Где паразитируют личинки овода *Hypoderma bovis*?**

1. в пищеводе;
2. в желудке;
3. в эпидуральном пространстве позвонка

**44. Что образуют под кожей личинки овода?**

1. бугорки;
2. узлы;
3. желваки.

**45. Как называется мухи, живущие рядом с человеком?**

1. зоофильные;

2. пастбищные;
3. синантропные.

**46. Чем питаются мухи-жигалки?**

1. нектар растений;
2. остатки пищи человека;
3. кровью.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	От 16 баллов и/или «отлично»
70 – 89 %	От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»
50 – 69 %	От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»
менее 50 %	От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»

**Третий этап (высокий уровень)**

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

**Владеть:**

- методиками гельминтоооо, - лярво - и гельминтоскопии; методами лабораторных исследований рыб и пчел для диагностики паразитозов; изготавливать микро- и макропрепараты для учебных и музейных экспонатов; экспресс-методами исследований экскрементов животных для обнаружения яиц и личинок гельминтов и простейших;
- техникой приготовления кормолекарственных смесей и их применения методами группового и индивидуального скармливания; методами введения химиопрепаратов всеми способами; основными методологическими подходами в биологических исследованиях.

*Примеры ситуационных задач:*

1. При вскрытии трупов утят было отмечено утолщение стенки слепых отростков, а при осмотре слизистой были обнаружены язвы и гельминты небольшого размера до 5 мм. У гельминтов была обнаружена ротовая присоска и три ряда каких-то образований.

Определить вид возбудителя. Поставить дифференциальный диагноз. Описать клинические признаки, паткартину и меры борьбы, потребность лечебных средств для обработок 1,5 тыс. больных и подозреваемых в заболевании птиц.

2. В мае месяце владелец заметил под кожей спины своей коровы



бугры, при нажатии на которые из них выделялась темно-коричневого цвета жидкость.

Поставить диагноз и провести мероприятия по борьбе с этим заболеванием.

3. В сентябре месяце хозяин стада овец заметил у них истечения из носа, чихание, вертячку "ложную".

Поставить диагноз и организовать мероприятия по борьбе с этим заболеванием.

4. После стрижки овец в ООО «Руно» было отмечено наличие в порезах, ранах мелких червеобразных организмов, которые росли до 2-2,5 см и отпадали.

Поставить диагноз и организовать мероприятия по борьбе.

5. На теле коровы (голова, холка, межчелюстное пространство) отмечены мелкие до 5 мм членистоногие, у которых голова шире груди и ротовой аппарат грызущего типа.

Определить вид членистоногого и организовать мероприятия.

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

*Тестовые задания:*

**47. Какое лечебное средство самое эффективное при трихомонозе?**

1. азидин;
2. метронидазол;

3. наганин.

**48. Где паразитируют балантидии?**

1. в легких;
2. в половых органах;
3. в толстом кишечнике.

**49. Где паразитируют анаплазмы?**

1. в почках;
2. в эритроцитах;
3. в лимфе.

**50. Что образуют анаплазмы в эритроцитах?**

1. талерные бляшки;
2. инициальные тельца;
3. парные формы.

**51. Препараты какого химического элемента наиболее эффективны при боррелиозе птиц?**

1. серы;
2. натрия;
3. мышьяка.

**52. В виде какого знака боррелии находятся в плазме крови?**

1. запятой;
2. кольца;
3. спирали

**53. У какой трематоды одна присоска заменена тремя рядами кожных желез?**

1. простогонимус;
2. нотокотилус;
3. эхиностома.

**54. Какая трематода паразитирует в поджелудочной железе плотоядных и человека?**

1. фасциола;
2. описторхис;
3. дикроцелия.

**55. У какой трематоды муравьи рода Formica дополнительные хозяева?**

1. фасциола;
2. дикроцелия;
3. описторхис.

**56. У какой тении боковые края напоминают пилу, из-за трапециевидной формы членика?**

1. T. Hydatigena;
2. T. Pisiformis;
3. T. Solium

**57. У какой цестоды на голове вместо присосок имеются ботрии?**

1. ценур;
2. альвеококк;

3. лентец.

**58. Какая нематода в личиночной стадии паразитирует в брыжеечных артериях лошади?**

1. трихонемы;
2. деляфондия;
3. альфортия.

**59. Какой симптомокомплекс обязательный при деляфондиозе лошадей?**

1. рвота;
2. колики;
3. параличи.

**60. Где паразитируют личинки стронгилюса лошадей?**

1. в черепе;
2. в мочевом пузыре;
3. в поджелудочной железе.

**61. Кто промежуточный хозяин телязий?**

1. овода;
2. полевые мухи;
3. комары.

**62. При каком заболевании птиц, самка листовидная, красного цвета, а самец нитевидный?**

1. амидостома;
2. тетрамера;
3. стрептокара.

**63. Какой основной показатель деления иксодовых клещей на роды?**

1. длина конечностей;
2. длина хоботка;
3. тип ротового аппарата.

**64. Чем питается имаго подкожного овода?**

1. кровью;
2. нектаром;
3. не питается.

**65. Где паразитируют носоглоточные овода у овец и лошадей?**

1. решетчатая кость;
2. лобные пазухи;
3. пищевод.

**66. Какие мухи могут быть промежуточным хозяином у телязий и парафилярий?**

1. мясные мухи;
2. сине-зеленые мухи;
3. полевые и жигалки.

**67. Что такое симулиотоксикоз?**

1. отравление ядохимикатами;
2. отравление грибами;

3. отравление слюной мошек.

**68. Какие насекомые относятся к подотряду Pupipara?**

1. кровососки;

2. маллофаги;

3. блохи.

**69. На каком виде животных паразитирует рунец?**

1. лошади;

2. крупный рогатый скот;

3. овцы.

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	От 16 баллов и/или «отлично»
70 – 89 %	От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»
50 – 69 %	От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»
менее 50 %	От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»

*Примерные темы курсовых работ*

1. Анализ деятельности ветеринарной службы района (области) по профилактике и ликвидации протозойных болезней с.-х. животных (пироплазмидозов жвачных, кокцидиозов животных, балантидиоза свиней и др.).
2. Эпизоотологическая ситуация пироплазмидозов в районе (области) и комплекс мер по их ликвидации.
3. Анализ деятельности ветеринарной службы района (области) по профилактике и ликвидации гельминтозов домашних животных (фасциолеза, парамфистоматоза, дикроцелиоза жвачных, мониезиозов овец, аскаридатозов домашних животных, метастронгилеза свиней, стронгилятозов пищеварительного тракта крупного и мелкого рогатого скота).
4. Телязиозы крупного рогатого скота и меры борьбы с ним.
5. Анализ деятельности ветеринарной службы района по профилактике и ликвидации энтомозов домашних животных в районе (гиподерматоза крупного рогатого скота, гастрофилезов однокопытных, эстроза овец).
6. Арахнозы домашних животных, меры борьбы с ними и профилактики в условиях района (области).
7. Организация профилактики и мер борьбы с кровососущими насекомыми в районе.
8. Мухи и их значение в патологии домашних животных, меры борьбы с

ними в условиях района (хозяйства).

9. Пастбищные клещи, меры борьбы с ними в условиях района (хозяйства).

10. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий при саркоптоидозах домашних животных в условиях района (хозяйства).

11. Демодкозы животных и кнемидокоптозы птиц, меры борьбы с ними и профилактики.

12. Эктопаразиты, обитающие в помещениях для птиц, меры борьбы с ними в условиях хозяйств и птицеферм.

13. Организация лечебно-профилактических мероприятий при постоянных эктопаразитах домашних животных (сифункулятозов и маллофагозов), меры борьбы и профилактики в условиях района (хозяйства).

14. Бабезиоз собак, меры борьбы и профилактики.

15. Трихомоноз крупного рогатого скота и меры борьбы с ним.

16. Балантидиоз свиней, меры борьбы и профилактики.

17. Анаплазмоз жвачных, меры борьбы и профилактики.

18. Эймериозы птиц, меры борьбы и профилактики.

19. Токсоплазмоз животных, меры борьбы и профилактики.

20. Фасциолёзы животных, меры борьбы и профилактики.

21. Трематодозы жвачных, меры борьбы и профилактики.

22. Трематодозы птиц, меры борьбы и профилактики.

23. Цистицеркоз бовисный, меры борьбы и профилактики.

24. Цистицеркоз целлюлозный, меры борьбы и профилактики.

25. Эхинококкоз животных, меры борьбы и профилактики.

26. Оксиуроз лошадей, меры борьбы и профилактики.

27. Мониезиоз жвачных, меры борьбы и профилактики.

28. Дрепанидотениоз птиц, меры борьбы и профилактики.

29) Пассалуроз кроликов, меры борьбы и профилактики.

30. Гетеракидоз кур, меры борьбы и профилактики.

31. Аскариоз свиней, меры борьбы и профилактики.

32. Аскаридиоз птиц, меры борьбы и профилактики.

33. Гемонхоз жвачных, меры борьбы и профилактики.

34. Хабертиоз жвачных, меры борьбы и профилактики.

35. Буностомоз жвачных, меры борьбы и профилактики.

36. Эзофагостомозы животных, меры борьбы и профилактики.

37. Диктиокаулёзы животных, меры борьбы и профилактики.

38. Мюллерииозы жвачных, и меры борьбы с ними.

39. Трихуриозы (трихоцефалёзы) животных, меры борьбы и профилактики.

40. Трихинеллёз жвачных, диагностика и профилактика.

41. Стронгилоидозы животных и меры борьбы с ними.

42. Парафиляриоз лошадей, меры борьбы и профилактики.

43. Онхоцеркозы животных, меры борьбы и профилактики.

44. Амидостомоз гусей меры, борьбы и профилактики.

45. Саркоцистозы животных, и меры борьбы с ними

*Примеры вопросов для экзамена:*

1. Объем ветеринарной паразитологии, и ее место в системе биологических и ветеринарных наук.
2. Роль отечественных ученых в развитии ветеринарной паразитологии.
3. Задачи ветеринарной паразитологии по созданию изобилия продуктов животноводства и охране здоровья человека.
4. Принцип академика К. И. Скрябина в определении научных названий инвазионных болезней.
5. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями народному хозяйству (привести примеры).
6. Источники и пути заражения животных инвазионными болезнями.
7. Эпизоотология инвазионных болезней. Понятие об экстенсивности и интенсивности инвазии.
8. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.
9. Учение академика К.И. Скрябина о девакации.
10. Определение понятия био - и геогельминтозы.
11. Методы прижизненной и посмертной диагностики гельминтозов.
12. Преимагинальная дегельминтизация и ее значение в комплексе оздоровительных мероприятий.
13. Задачи мясокомбинатов, мясоконтрольных станций, боен и убойных пунктов в профилактике инвазионных заболеваний с.-х. животных.
14. Роль диких животных в эпизоотологии инвазионных болезней.
15. Виды паразитизма и значение этого вопроса в диагностике и профилактике инвазионных болезней с.-х. животных (привести примеры).
16. Роль внешней среды в эпизоотологии инвазионных болезней.

*Примеры.*

17. Дефинитивные, промежуточные, дополнительные и резервуарные хозяева и их значение в эпизоотологии инвазионных болезней.
18. Методы гельминтооовоскопии и их применение в ветеринарной практике.
19. Основные принципы мероприятий по ликвидации гельминтозов.
20. Иммунобиологические реакции и их значение в диагностике инвазионных болезней с. -х. животных.
21. Общие принципы борьбы с гельминтозами.
22. Значение работ В.Л. Якимова в развитии ветеринарной паразитологии.
23. В чем проявляется влияние паразитов на организм с.-х. животных (примеры).
24. Биотермическое обеззараживание навоза и его значение в профилактике инвазионных болезней.
25. Акарицидные препараты и их применение ( новые, рекомендованные ГУВ).
26. Мероприятия в специализированных хозяйствах по профилактике

инвазионных болезней.

27. Роль ветеринарных мероприятий в охране здоровья человека от антропозоонозов.

28. Отечественные и импортные антгельминтики, применяемые в ветеринарной практике.

29. Специальная химиопрофилактика и химиотерапия протозойных болезней.

30. Методы прижизненной и посмертной диагностики протозоозов.

31. Правила проведения терапии животных, больных гельминтозами.

32. Фасциолез домашних животных, меры борьбы и профилактика.

33. Дикроцелиоз жвачных и меры борьбы с ним.

34. Парамфистоматозы жвачных.

35. Описисторхоз плотоядных.

36. Простогонимоз птиц и меры борьбы с ним.

37. Эхиностоматидозы птиц и меры борьбы с ними.

38. Типы строения личинок цестод и значение этого вопроса в диагностике цестодозов.

39. Эхинококкозы животных.

40. Мультицептоз.

41. Ценуроз овец и меры борьбы с ним в условиях промышленных комплексов.

42. Тениозы плотоядных и меры борьбы с ним.

43. Дифиллоботриоз плотоядных и меры борьбы с ним, профилактика.

44. Дипилидиоз.

45. Цистицеркоз. (Финноз) крупного рогатого скота.

46. Цистицеркозы серозных покровов и паренхиматозных органов.

47. Мониезиоз овец, меры борьбы и профилактика.

48. Аноплоцефалидозы жвачных и их профилактика в промышленных комплексах.

49. Дрепанидотениоз гусей и гименолепидозы водоплавающих птиц и их профилактика.

50. Аскаридоз свиней, меры борьбы и профилактика в промышленном свиноводстве.

51. Параскаридоз лошадей.

52. Неоаскаридоз телят, диагностика, дифференциальная диагностика, меры борьбы и профилактика.

53. Аскаридиоз кур, меры борьбы и профилактика в условиях специализированных птицефабрик и промышленных ферм.

54. Токсаскаридоз и токсокароз плотоядных.

55. Оксиуратозы домашних животных (оксиуроз лошадей, пассалуроз кроликов, скрябинематоз овец, гетеракидоз и гангулетеракидоз птиц, их профилактика в хозяйствах промышленного типа).

56. Гетеракидоз птиц, меры борьбы и профилактика в условиях птицефабрик и промышленных птицеферм.

57. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных, (гемонхоз, буностомоз, хабертиоз, эзофагостомоз), меры борьбы и профилактика.
58. Анкилостомоз и унцинариоз плотоядных.
59. Амидостомоз гусей, меры борьбы и профилактика.
60. Метастронгилез свиней.
61. Диктиокаулезы крупного рогатого скота, меры борьбы и профилактика.
62. Трихоцефалез свиней.
63. Трихинеллез свиней, меры борьбы и профилактика.
64. Телязиоз крупного рогатого скота. Диагностика, меры борьбы и профилактика.
65. Эзофагостомоз свиней и жвачных животных.
66. Нематоды водоплавающих птиц (тетрамероз, стрептокарроз, эхиностомоз), меры борьбы и профилактика.
67. Филяриатозы домашних животных (парафиляриоз лошадей, онхоцеркозы и сетариоз), лечение, меры борьбы и профилактика.
68. Макраканторинхоз свиней.
69. Современная классификация и характеристика иксодовых клещей- переносчиков кровепаразитарных болезней с.-х. животных.
70. Морфологическая характеристика аргасовых клещей, их эпизоотологическое значение и меры борьбы.
71. Эктопаразиты, обитающие в помещениях для птиц и меры борьбы с ними.
72. Клещи, обитающие в помещении для птиц (куриный и персидский клещ), и меры борьбы с ними.
73. Иксодес рицинус, морфобиологическая характеристика его, роль в эпизоотологии кровепаразитарных болезней животных. И меры борьбы.
74. Клещи рода рипицефалус, биология развития и их значение в эпизоотологии пироплазмидозов, и меры борьбы.
75. Методы диагностики, дифференциальная диагностика саркоптоза, псороптоза и хориоптоза домашних животных.
76. Псороптозы лошадей и крупного рогатого скота.
77. Саркоптоз свиней и его профилактика в свиноводческих комплексах.
78. Псороптоз овец, меры борьбы и профилактика.
79. Псороптоз кроликов, меры борьбы и профилактика.
80. Кнемидокоптоз птиц, меры борьбы и профилактика.
81. Демодекозы животных.
82. Мухи и борьба с ними в условиях животноводческих ферм.
83. Слепни и их биология, роль в патологии домашних животных, меры борьбы.
84. Гиподерматозы крупного рогатого скота и организация лечебно профилактических мероприятий в спецхозах.
85. Полостные оводы. Эстроз овец, ринестроз лошадей, меры борьбы и профилактики.



86. Гематопиноз свиней, меры борьбы и профилактики.
87. Мелофагоз овец, меры борьбы и профилактики.
88. Триходектоз домашних животных, меры борьбы и профилактики.
89. Вольфартиоз овец.
90. Пухопероеды, меры борьбы в специализированных птицеводческих хозяйствах.
91. Классификация и морфологическая характеристика протозоозов.
92. Заболевания млекопитающих, вызываемые жгутиковыми и их общая характеристика.
93. Трихомоноз крупного рогатого скота и его дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика в спецхозах.
94. Трипаносомозы лошадей и верблюдов, меры борьбы и профилактика.
95. Бабезиозы крупного рогатого скота (пироплазмоз, бабезиоз, франсаиеллез). Меры борьбы и профилактика.
96. Тейлериоз крупного рогатого скота. Лечение, меры борьбы, профилактика.
97. Анаплазмоз крупного рогатого скота и меры борьбы с ним.
98. Дифференциальная диагностика пироплазмидозов крс.
99. Пироплазмидозы лошадей и их дифференциальная диагностика. Лечение. Меры борьбы и профилактики.
100. Эймериоз кур, меры борьбы и профилактика в промышленном птицеводстве.
101. Эймериоз кроликов, лечение, меры борьбы и профилактика в промышленном кролиководстве.
102. Боррелиоз кур, меры борьбы и профилактики.
103. Балантидиоз свиней.
104. Токсоплазмоз домашних животных, меры борьбы и профилактика.
105. Гистомоноз птиц.
106. Саркоцистоз с.-х. животных, меры борьбы и профилактика.

*Пример экзаменационного билета*

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Какие основные особенности строения тела заложены в основу систематики простейших?\*
2. При патолого-анатомическом вскрытии животных в различных органах и тканях можно обнаружить личинки цестод. Охарактеризуйте их по морфологическим признакам.\*\*
3. При ветеринарно – санитарной экспертизе туш крупного рогатого скота и овец в скелетной мускулатуре обнаружены включения, так называемые «Мешеровы мешочки». Указать источник инвазии, описать биологию

возбудителя и меры профилактики заболевания в хозяйстве с учетом специфики возбудителя.\*\*\*

\* *Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ*

\*\* *Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ*

\*\*\**Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ*

*Критерии оценивания*

**См. ниже в п.4.**

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета и экзамена.

*Зачет* проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;

- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

*Экзамен* проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний, обучающихся на экзамене:

- оценка «отлично» выставляется, если обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на все вопросы билета продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;
- оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий;

правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два первых вопроса билета освещены полностью, а третий доводится до логического завершения после наводящих вопросов преподавателя;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; все вопросы билета начаты и при помощи наводящих вопросов преподавателя доводятся до конца;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос билета не рассмотрен до конца, даже при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

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	Является результатом аттестации на окончательном	25

аттестация	этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

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.

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 – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

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

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

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