



# 1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовность к всестороннему изучению явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина (ПК-1);

- способность к изучению особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней (ПК-2);

- способность к разработке новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней (ПК-3);

- готовность к изысканию наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений (ПК-4).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность (профиль) 03.02.11 Паразитология представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
<b><i>Знание</i></b>	
- систему научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1
- методы изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	ПК-1
- методы изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	ПК-2
- способы разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	ПК-3
- методы наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	ПК-4
<b><i>Умение</i></b>	
- самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1
- изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	ПК-1
- изучать особенности эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	ПК-2
- разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней	ПК-3
- проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	ПК-4
<b><i>Навык/ Опыт деятельности</i></b>	
- Владеть навыками - осуществления научно-исследовательской	ОПК-1

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
- Владеть навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	ПК-1
- навыками изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитарных болезней	ПК-2
- навыками разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	ПК-3
- навыками наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	ПК-4

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ 2020,2021 ГОД НАБОРА**

Семес тр	Трудо е м- к о с ть З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем					Самостоятель ная работа, час.	Форма промежуточ ной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет )
		Лекци й, час.	Практич. занятий, час.	Консуль таций, час.	Коллоквиу мов, час.	Лаборатор ных занятий, час.		
2	4/144	18	14	-	2	2	108	Зачет
3	2/72	16	14	-	2	-	40	Зачет
4	2/72	18	16	-	2	-	36	Зачет
5	2/72	14	12	2	-	-	44	Зачет, экзамен

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

Структура дисциплины		
<b>Раздел 1</b> «Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии»	<b>Раздел 2</b> «Пироплазмидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллез крупного рогатого скота»	<b>Раздел 3</b> «Бабезиоз и нутталиоз лошадей»
<b>Раздел 4</b> «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	<b>Раздел 5</b> «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоридиоз)»	<b>Раздел 6</b> «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»
<b>Раздел 7</b> «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз птиц»	<b>Раздел 8</b> «Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хрлрденеллез рыб, микроспоридиозы пчел»	<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»

<b>Раздел 10</b> «Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описторхоз»	<b>Раздел 11</b> «Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз»	<b>Раздел 12</b> «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз)»
<b>Раздел 13</b> «Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридоз птиц»	<b>Раздел 14</b> «Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз)»	<b>Раздел 15</b> «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)»
<b>Раздел 16</b> «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)»	<b>Раздел 17</b> «Трихинеллёз животных»	<b>Раздел 18</b> «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»
<b>Раздел 19</b> «Гиподерматоз крупного рогатого скота»	<b>Раздел 20</b> «Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей»	<b>Раздел 21</b> «Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними»
<b>Раздел 22</b> «Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними»	<b>Раздел 23</b> «Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях»	<b>Раздел 24</b> «Энтомозы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак»
<b>Раздел 25</b> «Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидоз»	<b>Раздел 26</b> «Арахнология, определение, содержание. Псороптоз овец и крупного рогатого скота»	<b>Раздел 27</b> «Саркоптоидозы животных и меры борьбы с ними»
<b>Раздел 28</b> «Демодекоз животных. Кнемидокоптоз птицы»	<b>Раздел 29</b> «Иксодовые клещи. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение. Меры борьбы с ними»	<b>Раздел 30</b> «Морфология и биология акариформных клещей»
<b>Раздел 31</b> «Морфология и биология тромбидиформных клещей»	<b>Раздел 32</b> «Морфология и биология аргасовых клещей»	<b>Раздел 33</b> «Морфология и биология перьевых и гамазидных клещей»

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине «Паразитология», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов
	Раздел 1 «Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем»	Вопрос 1. Определение и содержание протозоологии. История развития и роль русских учёных.	2
		Вопрос 2. Систематика простейших, морфологические особенности	
		Вопрос 3 Основы специфической и неспецифической терапии протозойных болезней.	

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов
	Раздел 2 «Пироплазмидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллёз крупного рогатого скота»	Вопрос 1 Систематика, морфология, биология пироплазмид.	2
		Вопрос 2. Проблема специфической профилактики пироплазмидозов. Определение болезней. Экономический ущерб	
		Вопрос 3. Комплекс лечебно-профилактических мероприятий	
	Раздел 3 «Бабезиоз и нутталиоз лошадей»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб. Симптомы. Диагностика.	2
		Вопрос 2 Морфология и биология возбудителей. Патогенез. Иммуитет	
		Вопрос 3 Система борьбы с пироплазмидозами животных. Проблема профилактики.	
	Раздел 4 «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб.. Иммуитет. Симптомы.	2
		Вопрос 2 Морфология и биология возбудителей.	
		Вопрос 3 Диагностика. Система борьбы с пироплазмидозами животных.	
	Раздел 5 «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоририоз)»	Вопрос 1 Определение болезней. История изучения. Экономический ущерб. Иммуитет.	2
		Вопрос 2 Эпизоотология и эпидемиология. Патогенез.	
		Вопрос 3 Меры борьбы и профилактика. Проблема прижизненной диагностики	
	Раздел 6 «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб.	2
		Вопрос 2 Морфология и биология трипаносом. Эпизоотологические данные	
		Вопрос 3 Система борьбы	
	Раздел 7 «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз птиц»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб.	4
		Вопрос 2 Морфология и биология возбудителей.	
		Вопрос 3 Диагностика. Общие принципы борьбы	
	Раздел 8«Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хрлрденеллез рыб, микроспоририозы пчел»	Вопрос 1 Определение болезней. Морфология и биология возбудителей. Симптомы.	2
		Вопрос 2 Патогенез. Современное представление об иммуитете.	
		Вопрос 3 Диагностика. Общие принципы борьбы	
	Раздел 9 «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	Вопрос1Определение, содержание, объем паразитологии. Краткая история паразитологии. Сущность паразитизма.	2
		Вопрос 2 Паразитоценоз. Распространение и виды паразитизма.	
		Вопрос 3 Девастация. Зооантропонозы.	
	Раздел 10 «Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описсторхоз»	Вопрос 1 Общая характеристика гельминтов. Систематика гельминтов.	2
		Вопрос 2Фасциолез.Дикроцелиоз	
		Вопрос 3Парамфистоматозы.Описсторхоз	
	Раздел 11 «Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, (крупного рогатого скота)	Вопрос 1 Цистицеркоз бовисный (крупного рогатого скота)	2

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов
	целлюлозный. Эхинококкоз и альвеококкоз»	Вопрос 2 Цистицеркоз целлюлозный(свиней) Вопрос 3 Эхинококкоз.Ценуроз	
	Раздел 12 «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз)»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 Эпизоотологические данные Вопрос 3 Патогенез, диагностика, меры борьбы	2
	Раздел 13 «Нематодозы животных»	Вопрос 1 Аскаридозы животных Вопрос 2 Параскариоз лошадей. Вопрос 3 Токсокароз и токсоаскариоз	2
	Раздел 14 «Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных»	Вопрос 1 Гемонхоз Вопрос 2 Нематодироз Вопрос 3 Эзофагостомоз	2
	Раздел 15 «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз)»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития, , Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы.	2
	Раздел 16 «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы.	2
	Раздел 17 «Трихинеллёз животных»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы.	2
	Раздел 18 «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»	Вопрос 1 Экономический ущерб, причиняемый членистоногими с.-х. производству Вопрос 2 Морфология, биология, эпизоотологические данные Вопрос 3 Современные методы борьбы с насекомыми-переносчиками трансмиссивных болезней.	2
	Раздел 19 «Гиподерматоз крупного рогатого скота»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы	2
	Раздел 20 «Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы.	2
	Раздел 21 «Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними»	Вопрос 1 Общая характеристика мух Вопрос 2 биология развития Вопрос 3 меры борьбы	2
	Раздел 22 «Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними»	Вопрос 1 Возбудители, биология развития Вопрос 2 эпизоотологические данные, патогенез Вопрос 3 диагностика, меры борьбы.	2
	Раздел 23 «Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях»	Вопрос 1 Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке Вопрос 2 Общие сведения о насекомых, паразитирующих на животных Вопрос 3 Общие сведения о насекомых, паразитирующих на растениях	2
	Раздел 24 «Энтомозы плотоядных животных»	Вопрос 1 Определение болезней. Современное представление об иммунитете. Симптомы.	2

№	№ модуля и раздела дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов
	афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак»	Вопрос 2 Морфология и биология возбудителей.	
		Вопрос 3 Диагностика. Общие принципы борьбы	
	Раздел 25 «Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидоз»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб.	4
		Вопрос 2 Морфология и биология возбудителей	
		Вопрос 3 Симптомы. Диагностика. Общие принципы борьбы	
	Раздел 26 «Арахнология, определение, содержание. Псороптоз овец и крупного рогатого скота»	Вопрос 1 Определение и содержание арахнологии.	2
		Вопрос 2 Морфолого-биологические свойства накожных.	
		Вопрос 3 Патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы	
	Раздел 27 «Саркоптоидозы животных и меры борьбы с ними»	Вопрос 1 Определение болезней, экономический ущерб	2
		Вопрос 2 Анатомическое строение, развитие клещей, патогенез,	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий.	
	Раздел 28 «Демодекоз животных. Кнемидокоптоз птицы»	Вопрос 1 Определение болезней. Экономический ущерб.	2
		Вопрос 2 Анатомическое строение, развитие клещей.	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий	
	Раздел 29 «Иксодовые клещи. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение. Меры борьбы с ними»»	Вопрос 1 Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение	2
		Вопрос 2. Морфологическая и биологическая характеристика.	
		Вопрос 3 Проблема уничтожения клещей в биотопах.	
	Раздел 30 «Морфология и биология акариформных клещей»	Вопрос 1 Анатомическое строение, развитие клещей	2
		Вопрос 2 патогенез, симптомы, диагностика	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий	
	Раздел 31 «Морфология и биология тромбидиформных клещей»	Вопрос 1 Анатомическое строение, развитие клещей	2
		Вопрос 2 патогенез, симптомы, диагностика	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий	
	Раздел 32 «Морфология и биология аргасовых клещей»	Вопрос 1 Анатомическое строение, развитие клещей	2
		Вопрос 2 патогенез, симптомы, диагностика	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий	
	Раздел 33 «Морфология и биология перьевых и гамазидных клещей»	Вопрос 1 Анатомическое строение, развитие клещей	2
		Вопрос 2 патогенез, симптомы, диагностика	
		Вопрос 3 система лечебно-профилактических мероприятий	
	Всего		66

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине «Паразитология», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов
	<b>Раздел 1</b> «Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии»	Практическое занятие № 1 Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 2</b> «Пироплазмидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллёз крупного рогатого скота»	Практическое занятие № 2 Бабезиидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллёз крупного рогатого скота. <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка методов диагностики бабезиоза собак	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 3</b> «Бабезиоз и нутталиоз лошадей»	Практическое занятие № 3 Бабезиоз и нутталиоз лошадей	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 4</b> «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	Практическое занятие № 4 «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 5</b> «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоридиоз)»	Практическое занятие № 5 «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоридиоз)»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 6</b> «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»	Практическое занятие № 6 «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 7</b> «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз»	Практическое занятие № 7 «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз птиц» <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка методов диагностики эймериоза кур	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 8</b> «Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хлрденеллез рыб, микроспоридиозы пчел»	Практическое занятие № 8 «Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хлрденеллез рыб, микроспоридиозы пчел»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	Практическое занятие № 9 «Цистицеркозы домашних животных. Эхинококкоз, альвеококкоз и ценуроз животных»	Создание и решение проблемной ситуации	2
	<b>Раздел 10</b> «Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описиторхоз»	Практическое занятие № 10 «Стронгилятозы. Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описиторхоз»	Решение ориентированного обучения	2
	<b>Раздел 11</b> «Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз»	Практическое занятие № 11 Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 12</b> «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз)»	Практическое занятие № 12 «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз»	Обмен мнениями по ситуации	2
	<b>Раздел 13</b> «Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и	Практическое занятие № 13 «Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз	Тест-опрос	2



№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов
	токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз птиц»	птиц».		
	<b>Раздел 14</b> «Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз)»	Практическое занятие № 14 Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз)	тестирование	2
	<b>Раздел 15</b> «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)»	Практическое занятие № 15 «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 16</b> «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)»	Практическое занятие № 16 «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)» <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка методов диагностики стронгилятозов	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 17</b> «Трихинеллёз животных»	Практическое занятие № 17 «Мухи синантропные, мясные, трупные; гнус. Вольфартиоз.»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 18</b> «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»	Практическое занятие № 18 Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей» <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка методов дифференциальной диагностики иксодовых клещей	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 19</b> «Гиподерматоз крупного рогатого скота»	Практическое занятие № 19 «Гиподерматоз крупного рогатого скота»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 20</b> «Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей»	Практическое занятие № 20 «Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 21</b> «Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними»	Практическое занятие № 21 Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 22</b> «Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними»	Практическое занятие № 22 Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 23</b> «Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях»	Практическое занятие № 23 Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 24</b> «Энтомозы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак»	Практическое занятие № 24 Энтомозы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак»	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 25</b> «Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидоз»	Практическое занятие № 25 «Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидоз»	Вопрос на зачете	2

№	№ модуля и раздела дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов
	<b>Раздел 26</b> «Арахнология, определение, содержание. Псороптоз овец и крупного рогатого скота»	Практическое занятие № 26 Арахнология, определение, содержание. Псороптоз овец и крупного рогатого скота <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка методов диагностики псороптоза овец	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 27</b> «Саркоптоидозы животных и меры борьбы с ними»	Практическое занятие № 27 Саркоптоидозы животных и меры борьбы с ними	Вопрос на зачете	2
	<b>Раздел 28</b> «Демодекоз животных. Кнемидокоптоз птицы»	Практическое занятие № 28 Демодекоз животных. Кнемидокоптоз птицы	Вопрос на зачете	2
	Всего			56

3.4 Содержание **коллоквиумов** по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название коллоквиума	Вид текущего контроля	Кол-во часов
1	<b>Раздел 1</b> Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии»	<b>Коллоквиум № 1</b> Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии»	Тесты	2
2	<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	<b>Коллоквиум № 2</b> «Раздел 9 «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	Тесты	2
3	<b>Раздел 18</b> «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»	<b>Коллоквиум № 3</b> «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»	Тесты	2

3.5 Содержание **консультаций** по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название консультации	Вид текущего контроля	Кол-во часов
1	<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	<b>Консультация № 1</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	Защита презентации	2

3.6 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Паразитология», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	№ модуля и раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
1	<b>Раздел 1</b> «Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20

№	№ модуля и раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
	и содержание протозоологии»		
2	<b>Раздел 2</b> «Пироплазмидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллёз крупного рогатого скота»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
3	<b>Раздел 3</b> «Бабезиоз и нутгалиоз лошадей»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
4	<b>Раздел 4</b> «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
5	<b>Раздел 5</b> «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоридиоз)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
6	<b>Раздел 6</b> «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
7	<b>Раздел 7</b> «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз птиц»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
8	<b>Раздел 8</b> «Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хлрденеллез рыб, микроспоридиозы пчел»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
9	<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
10	<b>Раздел 10</b> «Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описиторхоз»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
11	<b>Раздел 11</b> «Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
12	<b>Раздел 12</b> «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	28
13	<b>Раздел 13</b> «Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз птиц»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
14	<b>Раздел 14</b> «Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
15	<b>Раздел 15</b> «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
16	<b>Раздел 16</b> «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20

№	№ модуля и раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов
17	Раздел 29 «Иксодовые клещи. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение. Меры борьбы с ними»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
18	Раздел 30 «Морфология и биология акариформных клещей»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
19	Раздел 32 «Морфология и биология аргасовых клещей»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
20	Раздел 33 «Морфология и биология перьевых и гамазидных клещей»	Закрепление пройденного материала. Решение ситуационных задач.	20
	Всего		228

#### 4 ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине «Паразитология» обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
«Протозоология» Разделы 1-9	Лутфуллин, М. Х. Диагностика гельминтозов крупного и мелкого рогатого скота : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. А. Долбин, Д. Н. Мингалеев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a>
	Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a>
	Кряжев, А. Л. Криптоспоридиоз телят в хозяйствах молочной специализации Северо-Западного региона России : монография / А. Л. Кряжев, П. А. Лемехов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 111 с. — ISBN 978-5-98076-111-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130924">https://e.lanbook.com/book/130924</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130924">https://e.lanbook.com/book/130924</a>
	Лемехов, П. А. Мониезидоз крупного рогатого скота в хозяйствах северо-запада Нечерноземной зоны РФ : монография / П. А. Лемехов, А. В. Пляко, А. Л. Кряжев. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 118 с. — ISBN 978-5-98076-109-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>

	(дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	
--	--	--

Гельминтология Раздел 10 «Гельминтозы животных»	Лутфуллин, М. Х. Диагностика гельминтозов крупного и мелкого рогатого скота : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. А. Долбин, Д. Н. Мингалеев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a>
	Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a>
	Лемехов, П. А. Мониезиз крупного рогатого скота в хозяйствах северо-запада Нечерноземной зоны РФ : монография / П. А. Лемехов, А. В. Пляко, А. Л. Кряжев. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 118 с. — ISBN 978-5-98076-109-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a>
Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>	
«Энтомология» Раздел 19-26	Лутфуллин, М. Х. Диагностика гельминтозов крупного и мелкого рогатого скота : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. А. Долбин, Д. Н. Мингалеев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a>
	Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a>
	Лемехов, П. А. Мониезиз крупного рогатого скота в хозяйствах северо-запада Нечерноземной зоны РФ : монография / П. А. Лемехов, А. В. Пляко, А. Л. Кряжев. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 118 с. — ISBN 978-5-98076-109-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>

«Арахнология» Раздел 27-33	Лутфуллин, М. Х. Диагностика гельминтозов крупного и мелкого рогатого скота : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. А. Долбин, Д. Н. Мингалеев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a>
	Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a>
	Лемехов, П. А. Мониезиз крупного рогатого скота в хозяйствах северо-запада Нечерноземной зоны РФ : монография / П. А. Лемехов, А. В. Пляко, А. Л. Кряжев. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 118 с. — ISBN 978-5-98076-109-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>

## 5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПАЗАРИТОЛОГИЯ»

### 5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	систему научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	готовность к всестороннему изучению явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с паразитов и	явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	изучать явления и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	по изучению явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с

	взаимодействия их с живой средой хозяина			живой средой хозяина
ПК-2	способность к изучению особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	эпидемиологию, эпизоотологию, эпифитологию паразитных болезней	Применять на практике эпидемиологию, эпизоотологию, эпифитологию паразитных болезней	в изучении особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней
ПК-3	способность к разработке новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	Методы диагностики и лечения паразитарных болезней	диагностировать и лечить паразитарные болезни	по использованию методов диагностики и лечения паразитарных болезней
ПК-4	готовность к изысканию наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	изыскать наиболее эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений



## 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования по текущему контролю

Результат обучения	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«незачтено»	«зачтено»		
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - систему научно-исследовательскую деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);	<b>Фрагментарные знания</b> системы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> системы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> системы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>Сформированные и систематические знания</b> системы научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> - самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);	<b>Фрагментарное умение</b> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<b>Успешное и систематическое умение</b> самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
<b>III этап</b> <b>Владеть навыками</b> - осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием	<b>Фрагментарное применение навыков</b> осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> осуществления научно-исследовательской	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> осуществления научно-исследовательской деятельности в соответствующей профессионально

современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);	современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий / <b>Отсутствие навыков</b>	профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	деятельности в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	й области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
<b>I этап</b> <b>Знать</b> – методы изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина (ПК-1);	<b>Фрагментарные знания</b> методов изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> методов изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> – изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина (ПК-1);	<b>Фрагментарное умение</b> изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>Успешное и систематическое умение</b> изучать явления и сущность паразитизма, закономерности жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина (ПК-1);	<b>Фрагментарное применение навыков</b> навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> навыками всестороннего изучения явлений и сущности паразитизма, закономерностей жизни паразитов и взаимодействия их с живой средой хозяина
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - методы изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней (ПК-2);	<b>Фрагментарные знания</b> методов изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> методов изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов изучения особенностей эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> – изучать особенности	<b>Фрагментарное умение</b> изучать особенности	<b>В целом успешное, но не систематическое</b>	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</b>	<b>Успешное и систематическое умение</b> изучать

эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней (ПК-2);	эпидемиологии, эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней / <b>Отсутствие умений</b>	<b>умение</b> изучать особенности эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	<b>умение</b> изучать особенности эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	особенности эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> - навыками изучения особенностей эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней (ПК-2);	<b>Фрагментарное применение навыков</b> изучения особенностей эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> изучения особенностей эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> изучения особенностей эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> изучения особенностей эпизоотологии, эпифитологии паразитных болезней
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - способы разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней (ПК-3);	<b>Фрагментарные знания</b> способов разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> способов разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> способов разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>Сформированные и систематические знания</b> способов разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> – разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней (ПК-3);	<b>Фрагментарное умение</b> разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>Успешное и систематическое умение</b> разрабатывать новые методы диагностики и лечения паразитарных болезней
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> - навыками разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней (ПК-3);	<b>Фрагментарное применение навыков</b> разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> разработки новых методов диагностики и лечения паразитарных болезней
<b>I этап</b> <b>Знать</b> - методы наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений (ПК-4).	<b>Фрагментарные знания</b> методов наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, знания</b> методов наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений

				растений
<b>II этап</b> <b>Уметь</b> - проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений (ПК-4).	<b>Фрагментарное умение</b> проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>Успешное и систематическое умение</b> проводить эффективные меры борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений
<b>III этап</b> <b>Владеть</b> - навыками наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений (ПК-4).	<b>Фрагментарное применение навыков</b> наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b> наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> наиболее эффективных мер борьбы и профилактики паразитарных болезней животных и растений

### 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, письменные контрольные работы.

#### Вопросы для обсуждения:

1. Паразитология как наука, предмет, цели и задачи паразитологии, ее место в системе биологических наук и связь с ними. Связь паразитологии с медицинскими и сельскохозяйственными науками.
2. Теоретическое и практическое значение паразитологии.
3. Краткий исторический очерк развития паразитологии.
4. Методы паразитологических исследований.
5. Понятие о паразитах и паразитизме.
6. Явление симбиоза и их взаимоотношения с паразитизмом.
7. Факультативный и ложный паразитизм. Пространственные отношения паразитов к хозяевам. Временный паразитизм.
8. Стационарный паразитизм: периодический и постоянный.
9. Распространение паразитизма в животном мире.
10. Явление гиперпаразитизма.
11. Происхождение эктопаразитизма.
12. Происхождение эндопаразитизма.
13. Древность паразитизма и условия его возникновения.
14. Пути проникновения паразитов в организм хозяина.
15. Биогельминты и геогельминты. Явление форезии.
16. Морфологические адаптации паразитов к их образу жизни (форма тела, размеры, окраска, органы прикрепления и движения).
17. Морфологические адаптации паразитов к их образу жизни (особенности строения пищеварительной, выделительной, дыхательной, нервной и половой систем).
18. Приспособления к паразитированию эмбриональных и ларвальных стадий паразитов.

19. Изменение основных жизненных функций организма в связи с паразитическим образом жизни. Приспособления паразитов к распространению видов.
20. Длительность отдельных стадий развития. Приспособления жизненных циклов паразитов к жизненным циклам хозяев.
21. Чередование поколений и жизненные циклы: паразиты без чередования и с чередованием поколений, и без смены хозяев.
22. Чередование поколений и жизненные циклы: паразиты без чередования поколений с однократной сменой хозяев.
23. Чередование поколений и жизненные циклы: паразиты без чередования поколений с двукратной сменой хозяев.
24. Чередование поколений и жизненные циклы: паразиты с чередованием поколений и сменой хозяев.
25. Прогенез и прогенетические формы. Полиэмбриония.
26. Промежуточные и резервуарные хозяева и их происхождение.
27. Зависимость паразитофауны от возраста животного хозяина.
28. Сезонные изменения паразитофауны. Вариации паразитофауны в различные годы.
29. Зависимость паразитофауны от пищи хозяина.
30. Зависимость паразитофауны от образа жизни хозяина.
31. Влияние спячки хозяина на паразитофауну.
32. Зависимость паразитофауны от миграций хозяина.
33. Зависимость паразитофауны от частоты встречаемости и общественного образа жизни хозяев, обмен паразитофаунами и самоочищение от паразитов.
34. Влияние географических факторов на паразитофауну.
35. Зоогеографическое районирование по паразитологическим данным.
36. Роль паразитов в решении задач зоогеографии и филогении.
37. Паразиты как компоненты биоценоза. Экологические основы распространения трансмиссивных заболеваний человека и животных.
38. Учение акад. Е. Н. Павловского о природно-очаговых заболеваниях. Понятие «природный очаг» болезни. Природные элементы, определяющие структуру очага. Факторы, обуславливающие циркуляцию возбудителя.
39. Причины возникновения эпизоотий. Понятие о зоонозах (зооантропонозах). Причины возникновения эпидемий.
40. Профилактика природно-очаговых заболеваний на примере клещевого энцефалита, туляремии, чумы, омской геморрагической лихорадки.
41. Типы очагов. Автохтонные, переходные и антропоургические очаги болезни. Облигатно-трансмиссивные и факультативно-трансмиссивные болезни. Сопряженные природные очаги.
42. Особенности паразитофауны домашних животных.
43. Влияние на паразитофауну акклиматизации и интродукции.
44. Воздействие паразитов на хозяина.
45. Влияние хозяина на паразита. Иммунитет.
46. Специфичность отношения паразитов к хозяевам.
47. Проблема видов у паразитов.
48. Особенности эволюции у паразитических видов.
49. Морфология и биология паразитических простейших. Систематика патогенных простейших. Патогенез, иммунитет, диагностика и эпизоотология протозойных болезней. Основы специфической и неспецифической профилактики протозойных болезней.
50. Дизентерийная амеба (*Entamoebahistolytica*), ее строение, цикл развития. Клиническая картина амебиаза, его диагностика и профилактика.

#### **Задания для подготовки к зачету**

#### **ОПК-1**

#### **Знать:**

- Вопрос 1 Диагностика пироплазмидозов. Приготовление мазков крови.
- Вопрос 2 Пироплазмидозы крупного рогатого скота: пироплазмоз, бабезиоз, франсаиеллез(методы диагностики).
- Вопрос 3 Тейлериоз крупного рогатого скотам(методы диагностики).
- Вопрос 4 Трипаносомозы лошадей и верблюдов(методы диагностики).
- Вопрос 5 Пироплазмидозы лошадей, собак, свиней и овец(методы диагностики).
- Вопрос 6 Эймериозы сельскохозяйственных животных и птицы (методы диагностики).
- Вопрос 7 Изоспорозы животных: токсоплазмоз, саркоцистоз, криптоспоридиоз(методы диагностики).
- Вопрос 9. Оксиуроз лошадей (методы диагностики).
- Вопрос 10.Гетеракидоз птиц (методы диагностики).
- Вопрос 11.Аскариоз свиней (методы диагностики).
- Вопрос 12. Параскариоз лошадей (методы диагностики).
- Вопрос 13.Аскардатодыплотоядных (методы диагностики).
- Вопрос 14.Аскардиоз птиц (методы диагностики).
- Вопрос 15.Стронгилятозы лошадей (методы диагностики).
- Вопрос 16.Стронгилятоды жвачных (методы диагностики).
- Вопрос 17.Диктиокаулез жвачных (методы диагностики).
- Вопрос 18.Метастронгилез свиней (методы диагностики).
- Вопрос 19.Трихинеллез (методы диагностики).
- Вопрос 20.Трихуриоз(методы диагностики).
- Вопрос 21.Телязиоз жвачных(методы диагностики).
- Вопрос 22.Стронгилоидоз(методы диагностики).
- Вопрос 23.Оллуланоз(методы диагностики).

**Уметь:**

Типовое задание 1. Возьмите кровь от собаки и приготовьте мазок крови для диагностики на пироплазмоз.

Типовое задание 2. Возьмите фекалии от птицы и поставьте диагноз на эймериоз. Какие методы диагностики Вы будете использовать.

**Навык:**

Типовое задание 1. В чем особенности диагностики при эймериозах сельскохозяйственных животных

Типовое задание 2. Назовите гельминто-лярвоскопические методы диагностики, при каких заболевания Вы будете применять их на практике

**ПК 1**

**Знать:**

Вопрос 1 Пироплазмидозы крупного рогатого скота: пироплазмоз, бабезиоз, франсаиеллез(этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 2 Тейлериоз крупного рогатого скота (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 3 Трипаносомозы лошадей и верблюдов (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 4 Пироплазмидозы лошадей, собак, свиней и овец (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 5Эймериозы сельскохозяйственных животных и птицы (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 6 Изоспорозы животных: токсоплазмоз, саркоцистоз, криптоспоридиоз(этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 7Оксиуроз лошадей (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 8 Гетеракидоз птиц (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 9 Аскариоз свиней (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 10 Параскариоз лошадей (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 11 Аскардатозыплотоядных (этиология и морфология возбудителя).

Вопрос 12 Аскардиоз птиц (этиология и морфология возбудителя).

- Вопрос 13 Стронгилятозы лошадей (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 14 Стронгилятоды жвачных (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 15 Диктиокаулез жвачных (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 16 Метастронгилез свиней (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 17 Трихинеллез (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 18 Трихуриоз (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 19 Телязиоз жвачных (этиология и морфология возбудителя).  
Вопрос 20 Стронгилоидоз (этиология и морфология возбудителя).

**Уметь:**

Типовое задание 1. Проведите дифференциальную диагностику яиц аскарид

Типовое задание 2. Назовите мифологические особенности строения возбудителей изоспорозов животных.

**Навык:**

Типовое задание 1. В чем особенности диагностики при эймериозах сельскохозяйственных животных

Типовое задание 2. Назовите гельминто-лярвоскопические методы диагностики, при каких заболеваниях Вы будете применять их на практике

**ПК-2**

**Знать**

Вопрос 1 Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей (эпизоотологические данные)

Вопрос 2 Гиподерматоз крупного рогатого скота (эпизоотологические данные)

Вопрос 3 Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей (эпизоотологические данные)

Вопрос 4 Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними (эпизоотологические данные)

Вопрос 5 Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними (эпизоотологические данные)

Вопрос 6 Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях (эпизоотологические данные)

Вопрос 7 Энтомозы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак (эпизоотологические данные)

Вопрос 8 Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотаниоз, конопидоз (эпизоотологические данные)

Вопрос 9 Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описторхоз (эпизоотологические данные)

Вопрос 10 Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз (эпизоотологические данные)

Вопрос 11 Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз) (эпизоотологические данные)

Вопрос 12 Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз птиц (эпизоотологические данные)

Вопрос 13 Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз) (эпизоотологические данные)

Вопрос 14 Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)

Вопрос 15 Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз) (эпизоотологические данные)

**Уметь:**

Типовое задание 1. Проведите эпизоотологическое обследование хозяйства на паразитарные болезни

Типовое задание 2. Зависит ли развитие стронгилят пищеварительного тракта жвачных животных от сезонности. Привести примеры, обосновать

**Навык:**

Типовое задание 1. Какая сезонность и возрастная динамика болезни при эхинококкозе животных

Типовое задание 2. Какие показатели входят в эпизоотологические данные при паразитарных болезнях животных

### **ПК-3**

#### **Знать**

Вопрос 1 Пироплазмидозы крупного рогатого скота: пироплазмоз, бабезиоз, франсаиеллёз(Лечение).

Вопрос 2 Тейлериоз крупного рогатого скота (Лечение).

Вопрос 3 Трипаносомозы лошадей и верблюдов (Лечение).

Вопрос 4 Пироплазмидозы лошадей, собак, свиней и овец(Лечение).

Вопрос 5 Эймериозы сельскохозяйственных животных и птицы (Лечение).

Вопрос 6 Изоспорозы животных: токсоплазмоз, саркоцистоз, криптоспоридиоз(Лечение).

Вопрос 7 Оксиуроз лошадей (Лечение).

Вопрос 8 Гетеракидоз птиц (Лечение).

Вопрос 9 Аскариоз свиней (Лечение).

Вопрос 10 Параскариоз лошадей (Лечение).

Вопрос 11 Аскарида плотоядных (Лечение).

Вопрос 12 Аскаридиоз птиц (Лечение).

Вопрос 13 Стронгилятозы лошадей (Лечение).

Вопрос 14 Стронгилятоды жвачных (Лечение).

Вопрос 15 Диктиокаулез жвачных (Лечение).

Вопрос 16 Метастронгилез свиней (Лечение).

Вопрос 17 Трихинеллез (Лечение).

Вопрос 18 Трихуриоз (Лечение).

Вопрос 19 Телязиоз жвачных(Лечение).

Вопрос 20 Стронгилоидоз (Лечение).

#### **Уметь:**

Типовое задание 1. Назначьте схему лечения собаке, больной пироплазмозом

Типовое задание 2. Назначьте схему лечения при эймериозе кур

#### **Навык:**

Типовое задание 1. Проведите профилактическую дегельминтизацию при аскариозе свиней

Типовое задание 2. Назовите современные препараты ивермектинового ряда. При каких заболеваниях применяются, привести примеры.

### **ПК-4**

#### **Знать**

Вопрос 1 Гиподерматоз крупного рогатого скота (меры борьбы)

Вопрос 2 Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей (меры борьбы)

Вопрос 3 Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними (эпизоотологические данные)

Вопрос 4 Энтомы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак (меры борьбы)

Вопрос 5 Энтомы пчел: браулез, мелеоз, сенотаиниоз, конопидоз (меры борьбы)

Вопрос 6 ТрEMATодозы. Фасциоз. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описторхоз (меры борьбы)

Вопрос 7 Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз(эпизоотологические данные)

Вопрос 8 Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз) (меры борьбы)

Вопрос 9 Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокароз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз птиц (меры борьбы)



Вопрос 10 Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных животных (гемонхоз, нематодироз, эзофагостомоз) (меры борьбы)

Вопрос 11 Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз) (меры борьбы)

Вопрос 12 Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз) (меры борьбы)

**Уметь:**

Типовое задание 1. Составьте план оздоровительных мероприятий при метастронгилезе свиней

Типовое задание 2. Составьте план оздоровительных мероприятий при фасциолезе крупного рогатого скота

**Навык:**

Типовое задание 1. Назовите общие и специальные мероприятия при деляфондиозе лошадей

Типовое задание 2. Назовите общие и специальные мероприятия при гиподерматозе крупного рогатого скота

**Задания для подготовки к экзамену**

**ОПК-1**

**Знать:**

Вопрос1. Систематика гельминтозов. Особенности строения трематод, цестод, нематод, акантоцефал.

Вопрос2. Основные принципы организации оздоровительных мероприятий при геогельминтозах и биогельминтозах. Примеры.

Вопрос3. Дегельминтизация как метод оздоровления животных и охраны окружающей среды от зародышей гельминтов. Виды дегельминтизации: плановая, вынужденная, преимагинальная, диагностическая. Примеры.

Вопрос4. Посмертная диагностика гельминтозов. Методы полных и неполных гельминтологических вскрытий трупов и органов по Скрябину. Сбор и консервирование гельминтов: трематод, цестод, нематод, акантоцефал.

Вопрос5. Методы прижизненной диагностики гельминтозов (эпизоотологические данные, симптомы, гельминтоскопия, гельминтоовоскопия, гельминтоларвоскопия, иммунобиологические методы).

Вопрос6. Аскариоз (аскаридоз) свиней: возбудитель, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос7. Дикроцелиоз жвачных: возбудитель, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос8. Телязиоз крупного рогатого скота: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос9. Ценуроз: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос10. Диктиокаулёзы жвачных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

**Уметь:**

Типовое задание 1. Возьмите кровь от собаки и приготовьте мазок крови для диагностики на пироплазмоз.

Типовое задание 2. Возьмите фекалии от птицы и поставьте диагноз на эймериоз. Какие методы диагностики Вы будете использовать.

**Навык:**

Типовое задание 1. В чем особенности диагностики при эймериозах сельскохозяйственных животных

Типовое задание 2. Назовите гельминто-лярвоскопические методы диагностики, при каких заболевания Вы будете применять их на практике

## **ПК-1**

### **Знать:**

Вопрос1. Эхинококкоз животных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос2. Оксиуроз лошадей: возбудитель, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос3. Мониезиоз и тизаниезиоз жвачных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос4. Аскаридиоз и гетеракидоз кур: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос5. Трихуриоз (трихоцефалёз) животных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос6. Цистицеркоз (финноз) целлюлозный: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос7. Цистицеркоз (финноз) бовисный: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос8. Цистицеркоз тенуикольный (серозных покровов) животных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос9. Фасциолёз жвачных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос 10. Параскаридоз лошадей: возбудитель, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

### **Уметь:**

Типовое задание 1. Проведите дифференциальную диагностику яиц аскарид

Типовое задание 2. Назовите мифологические особенности строения возбудителей изоспорозов животных.

### **Навык:**

Типовое задание 1. В чем особенности диагностики при эймериозах сельскохозяйственных животных

Типовое задание 2. Назовите гельминто-лярвоскопические методы диагностики, при каких заболеваниях Вы будете применять их на практике

## **ПК-2**

### **Знать:**

Вопрос1. Цестодозы плотоядных: дифиллоботриоз, дипилидиоз, эхинококкоз, мультицептоз, тениозы: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос2. Гемонхоз и нематодироз овец и коз: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос3. Трихинеллёз животных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос4. Аскаридатозы (токсокароз, токсаскариоз) плотоядных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос5. Эзофагостомозы животных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос6. Парафиляриоз лошадей: возбудитель, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос7. Стронгилятозы лошадей (альфортиоз, деляфондиоз, стронгилез): возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос8. Метастронгилёз свиней: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос9. Парамфистоматозы жвачных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос 10. Дирофиляриоз плотоядных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

**Уметь:**

Типовое задание 1. Проведите эпизоотологическое обследование хозяйства на паразитарные болезни

Типовое задание 2. Зависит ли развитие стронгилят пищеварительного тракта жвачных животных от сезонности. Привести примеры, обосновать

**Навык:**

Типовое задание 1. Какая сезонность и возрастная динамика болезни при эхинококкозе животных

Типовое задание 2. Какие показатели входят в эпизоотологические данные при паразитарных болезнях животных

**ПК-3**

**Знать:**

Вопрос1. Краткая история паразитологии и значение К.И. Скрябина, Е.Н. Павловского, В.Л. Якимова, В.А. Догеля и их школ в развитии этой науки.

Вопрос2. Учение акад. К.И. Скрябина о девастации и проблема его реализации.

Вопрос3. Воздействие паразита на хозяина (механическое, трофическое, токсическое, инокуляторное и аллергическое). Влияние хозяина на паразита.

Вопрос4. Методы изучения паразитологической ситуации в хозяйстве, районе.

Вопрос5. Влияние условий кормления, ухода и содержания животных на восприимчивость, течение и исход инвазионных болезней.

Вопрос6. Влияние условий кормления, ухода и содержания животных на восприимчивость, течение и исход инвазионных болезней.

Вопрос7. Определение паразитизма, его происхождение и распространение в природе. Привести примеры.

Вопрос8. Паразитоценоз и взаимоотношение организмов (антагонизм, синергизм, нейтрализм и др.). Привести примеры.

Вопрос9. Методы диагностики при арахноэнтомозах животных. Примеры.

Вопрос0. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение иксодовых клещей. Привести примеры.

**Уметь:**

Типовое задание 1. Назначьте схему лечения собаке, больной пироплазмозом

Типовое задание 2. Назначьте схему лечения при эймериозе кур

**Навык:**

Типовое задание 1. Проведите профилактическую дегельминтизацию при аскариозе свиней

Типовое задание 2. Назовите современные препараты ивермектинового ряда. При каких заболеваниях применяются, привести примеры.

**ПК-4**

**Знать:**

Вопрос1. Сифункулятозы животных: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос2. Эстроз овец: возбудитель, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос3. Демодекоз животных: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос4. Гастрофилёз лошадей: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос5. Маллофагозы птицы: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос6. Аргасовые и гамазовые клещи: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос7. Псороптоз кроликов: возбудитель, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос8. Гиподерматоз крупного рогатого скота: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос9. Саркоптоз свиней: возбудители, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

Вопрос 10. Псороптоз крупного рогатого скота: возбудитель, биология развития, эпизоотологические данные, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.

**Уметь:**

Типовое задание 1. Составьте план оздоровительных мероприятий при метастронгилезе свиней

Типовое задание 2. Составьте план оздоровительных мероприятий при фасциолезе крупного рогатого скота

**Навык:**

Типовое задание 1. Назовите общие и специальные мероприятия при деляфондиозе лошадей

Типовое задание 2. Назовите общие и специальные мероприятия при гиподерматозе крупного рогатого скота

**Типовой экзаменационный билет №**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФГБОУ ВО Донской ГАУ

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №**

1.	Дирофиляриоз плотоядных: возбудители, эпизоотологические данные, биология развития, патогенез, симптомы, диагностика, меры борьбы.
2.	Краткая история паразитологии и значение К.И. Скрябина, Е.Н. Павловского, В.Л. Якимова, В.А. Догеля и их школ в развитии этой науки.
3.	Задание к билету. <b>Проведите отбор и исследование фекалии птиц при подозрении на эймериоз.</b>

Утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Экзаменатор \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;

- по результатам выполнения индивидуальных заданий;

- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;

- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

## ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
<b>Раздел 1</b> «Ветеринарная протозоология, определение, содержание и объем. Определение и содержание протозоологии»	ОПК-1	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Февраль/1-е занятие
<b>Раздел 2</b> «Пироплазмидозы животных. Пироплазмоз и франсаиеллез крупного рогатого скота»	ПК-1	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Февраль/2-е занятие
<b>Раздел 3</b> «Бабезиоз и нутгалиоз лошадей»	ПК-2	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Март/3-е занятие
<b>Раздел 4</b> «Пироплазмидозы овец, свиней, собак»	ПК-3	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Март/4-е занятие
<b>Раздел 5</b> «Изоспорозы животных (токсоплазмоз, саркоцистоз, безноитиоз, криптоспоридиоз)»	ПК-4	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Апрель/5-е занятие
<b>Раздел 6</b> «Трипаносомозы (случная болезнь лошадей, су-ауру лошадей и верблюдов)»	ОПК-1	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Апрель/6-е занятие
<b>Раздел 7</b> «Протозойные болезни птиц и кроликов: эймериоз кур и кроликов, мастигофорозы, гистомоноз птиц»	ПК-1	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Май/7-е занятие
<b>Раздел 8</b> «Протозойные болезни рыб и пчел: цилиатозы рыб, хлрденеллез рыб, микроспоридиозы пчел»	ПК-2	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Май/8-е занятие
<b>Раздел 9</b> «Биологические основы паразитологии. Учение об инвазионных болезнях»	ПК-3	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Июнь/9-е занятие
<b>Раздел 10</b> «Трематодозы. Фасциолез. Дикроцелиоз. Парамфистоматозы. Описисторхоз»	ПК-4	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Сентябрь /10-е занятие
<b>Раздел 11</b> «Цестодозы. Цистицеркозы бовисный, целлулозный. Эхинококкоз и альвеококкоз»	ОПК-1	<b>I этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Сентябрь / 11-е занятие
<b>Раздел 12</b> «Имагинальные цестодозы жвачных (мониезиоз, тизаниезиоз, авителлиноз, стилезиоз)»	ПК-1	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Октябрь /12-е занятие
<b>Раздел 13</b> «Нематодозы. Аскариоз свиней. Параскариоз лошадей. Токсокариоз и токсаскариоз плотоядных, Аскаридиоз птиц»	ПК-2	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Октябрь/ 13-е занятие
<b>Раздел 14</b> «Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных»	ПК-3	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Ноябрь/14-е занятие

животных (геомонхоз, нематодироз, эзофагостомоз)»				
<b>Раздел 15</b> «Стронгилятозы лошадей (делафондиоз, альфортиоз, стронгилёз, трихонемоз)»	ПК-4	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Ноябрь/15-е занятие
<b>Раздел 16</b> «Стронгилятозы дыхательных путей жвачных (диктиокаулёз) и свиней (метастронгилёз)»	ОПК-1	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Декабрь/16-е занятие
<b>Раздел 17</b> «Трихинеллёз животных»	ПК-1	<b>II этап</b>	Тестирование, устный опрос, коллоквиум	Декабрь/17-е занятие
<b>Раздел 18</b> «Насекомые и клещи – возбудители заболеваний и переносчики возбудителей»	ПК-2	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Февраль/18-е занятие
<b>Раздел 19</b> «Гиподерматоз крупного рогатого скота»	ПК-3	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Февраль/19-е занятие
<b>Раздел 20</b> «Эстроз овец. Гастрофилёз лошадей»	ПК-4	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Март/20-е занятие
<b>Раздел 21</b> «Двукрылые эктопаразиты, зоофильные мухи, меры борьбы с ними»	ОПК-1	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Март/21-е занятие
<b>Раздел 22</b> «Бескрылые насекомые-эктопаразиты (вши, власоеды, пухопероеды, блохи) и меры борьбы с ними»	ПК-1	<b>II этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Апрель/22-е занятие
<b>Раздел 23</b> «Общие сведения о насекомых, паразитирующих на человеке, животных и растениях»	ПК-2	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Апрель/23-е занятие
<b>Раздел 24</b> «Энтомозы плотоядных животных афаниптероз собак и кошек, линогнатоз собак, триходектоз собак»	ПК-3	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Май/24-е занятие
<b>Раздел 25</b> «Энтомозы пчел: браулез, мелеоз, сенотайниоз, конопидоз»	ПК-4	<b>III этап</b>	Тестирование, устный опрос, коллоквиум	Май/25-е занятие
<b>Раздел 26</b> «Арахнология, определение, содержание. Псороптоз овец и крупного рогатого скота»	ОПК-1	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Июнь/26-е занятие
<b>Раздел 27</b> «Саркоптоидозы животных и меры борьбы с ними»	ПК-1	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Сентябрь /27-е занятие
<b>Раздел 28</b> «Демодекоз животных. Кнемидокоптоз птицы»	ПК-2	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Сентябрь / 28-е занятие
<b>Раздел 29</b> «Иксодовые клещи. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение.»	ПК-3	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Октябрь /29-е занятие
<b>Раздел 30</b> «Морфология и биология акариформных клещей»	ПК-4	<b>III этап</b>	Тестирование, устный опрос, коллоквиум	Октябрь/ 30-е занятие
<b>Раздел 31</b> «Морфология и биология тромбидиформных клещей» Меры борьбы с ними»	ОПК-1	<b>III этап</b>	устный опрос, коллоквиум	Ноябрь/31-е занятие

Раздел 32 «Морфология и биология тромбидиформных и аргасовых клещей»	ПК-1	III этап	устный опрос, коллоквиум	Ноябрь/32-е занятие
Раздел 33 «Морфология и биология перьевых и гамазодных клещей»	ПК-2	III этап	устный опрос, коллоквиум	Декабрь/33-е занятие

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать



теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Учащийся отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Учащийся принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Учащийся принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Учащийся демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие

функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

## СПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Лутфуллин, М. Х. Диагностика гельминтозов крупного и мелкого рогатого скота : учебное пособие / М. Х. Лутфуллин, Д. А. Долбин, Д. Н. Мингалеев. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2019. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/138644">https://e.lanbook.com/book/138644</a>
Домацкий, В. Н. Акарология : учебно-методическое пособие / В. Н. Домацкий. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/162312">https://e.lanbook.com/book/162312</a>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Лемехов, П. А. Мониезиоз крупного рогатого скота в хозяйствах северо-запада Нечерноземной зоны РФ : монография / П. А. Лемехов, А. В. Пляко, А. Л. Кряжев. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 118 с. — ISBN 978-5-98076-109-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130925">https://e.lanbook.com/book/130925</a>
Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>
Кряжев, А. Л. Криптоспоридиоз телят в хозяйствах молочной специализации Северо-Западного региона России : монография / А. Л. Кряжев, П. А. Лемехов. — Вологда : ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2010. — 111 с. — ISBN 978-5-98076-111-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/130924">https://e.lanbook.com/book/130924</a> (дата обращения: 26.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/130924">https://e.lanbook.com/book/130924</a>

### 7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

*Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.*

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал

прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент– 7-10 мин.).

***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

**8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

**Перечень лицензионного программного обеспечения**

MSWindows 7 prof  
MSOfficeStd. 2013  
MS Windows 7 x32 prof,  
MSOffice 2010 Stdx32.

**Перечень профессиональных баз данных**

- 1.Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
- 2.Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ– Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

3. МеждународнаябазаданныхScopusURL:<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
4. Международная база данных индексов научного цитирования WebofScienceURL:  
<http://webofscience.com>
5. OMICSInternational - электронная международная база данных открытого доступа  
<https://www.omicsonline.org/>
6. GlobalAdvancedResearchJournals - Международная база данных научных журналов открытого доступа  
<http://www.garj.org/>
7. КиберЛенинкаCyberleninka — ScientificElectronicLibrary - научная электронная библиотека  
<https://cyberleninka.ru/>
8. HikariLtd - полнотекстовая международная база данных журналов и книг открытого доступа  
<http://www.m-hikari.com/journals.html>

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	<a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>
Официальный сайт Рейтингового агентства «ЭкспертРА»	<a href="http://raexpert.ru/">http://raexpert.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>

### 9.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Лаборатория паразитологии** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

## Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 336 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория инфекционных и инвазионных болезней и экологической безопасности сырья и пищевых продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (16), шкаф для микроскопов (1), шкаф с новейшими лекарственными средствами (1), доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - телевизор (1), проектор мультимедийный (1) (переносное), экран для проектора (1) (переносное), ноутбук (1) (переносное); специализированное учебное оборудование - макропрепараты (80), микроскопы (13), центрифуга (1), прибор для выделения яиц и личинок гельминтов "Гельми" (1), раковина (1), микроскоп цифровой (1) (переносное), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1) (переносное), микропрепараты (60) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40) (переносное), стенды (5).</p> <p>MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OfficeStandard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 25а</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OfficeStandard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobeacrobatreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>
<p>Аудитория № 331 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования.</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул.</p>

<p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой (1), цифровая камера-окуляр для микроскопов (1), микропрепараты (200 комплектов), макропрепараты (60); набор демонстрационного оборудования - проектор мультимедийный (1), экран для проектора (1), ноутбук (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (40).</p> <p>MSWindows 8 OEMSNGLOLPNLLegalizationGetGenuinewCOA Счет №4295 от 28.11.2013 от ООО «Южная Софтверная компания»; OfficeStandard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google ChromeСвободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>Школьная, дом № 25а</p>
<p>Аудитория № 359 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованное специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - набор для туберкулинизации (1), лампа Вуда (1), дозиметр-радиометр МКГ-01, дозиметр "Квантум" (1), фартук, микроскоп цифровой «LevenhukMEDD10TLCD тринокулярный (1), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4) микроскопы (6), микроскоп цифровой (1), микроскоп "Биомед" (1), микроскоп стереоскопический МБС-10 (1), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1), люминоскоп ЛПК-1 (1), люминоскоп "Филин", прибор ОЧМ "Рекорд" (1), прибор "Клевер-М" (1), анализатор качества молока "Лактан 1-4 М" (1), аппарат гелиминтологический "Гастрос" (1), трихинеллоскоп проекционный "СТЭЙК" (1), компрессорий МИС-7 (2), нитратометр "Нитротест" (1), нитрат-тестер "СОЭКС" (1), овоскоп ПКЯ-10 (1), рефрактометр лабораторный ИРФ-454Б2М (1), рефрактометр для меда (1), рН-метр (3), баня водяная "Loip LB-140" (1), плитка электрическая настольная (1), спиртовка лабораторная СЛ-2 (2), мешалка магнитная (1), весы электронные ВСЛ-200 (1), весы ВСМ-100 (2), комплект гирь (2), пинцет хирургический (2), ножницы (2), дозатор переменного объема (2); набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1), телевизор переносной (1), экран для проектора (1); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (30).</p> <p>Windows 10 RUSOEMOLPNL Счет № П000000376 от 09.09.2015 ООО «НПФ» Прагма Плюс»; OfficeStandard 2016 Лицензия № 65845703 от 07.10.2015 OPEN 95852512ZZE1710 MicrosoftVolumeLicensingServiceCenter; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>