

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000002913



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра эпизоотологии и ветеринарно-санитарной экспертизы

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Наименование дисциплины (модуля): Паразитология и инвазионные болезни

Уровень образования: Специалитет

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Профиль подготовки: Болезни мелких непродуктивных животных

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ № 974 от 22.09.2017 г.)

Разработчики:

Климова Е. С., кандидат ветеринарных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года  
Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

## **1. Цель и задачи изучения дисциплины**

Цель изучения дисциплины - дать студентам теоретические и практические знания по вопросам, связанным с паразитарными заболеваниями животных, привить навыки клинической и практической работы, способствовать формированию всесторонне подготовленного специалиста сельского хозяйства.

Задачи дисциплины:

- Изучить морфологию, биологию, эпизоотологию возбудителей паразитарных болезней. ;
- Освоить основные методы диагностики паразитарных болезней животных. ;
- Владеть научно-обоснованными методами лечения и профилактики паразитарных болезней животных в хозяйствах.;
- Владеть информацией о распространенных зооантропоозных ин-вазионных заболеваниях выявляемых в республике.;
- Освоить принципы разработки лечебно-профилактических мероприятий при паразитарных болезнях.;
- Уметь разрабатывать и осуществлять планы диагностических, лечебно - профилактических, оздоровительных и противопаразитарных меро-приятий. ;
- Уметь прогнозировать возникновение и распространение инвазионных болезней, а также проводить тщательный анализ возникающих парази-тарных заболеваний животных.;
- Давать экономическое обоснование используемых антгельминтных препаратов для проведения противопаразитарных мероприятий, сделать расчет используемых препаратов и определить их экономическую эффективность.;
- Проводить ветеринарно-санитарную и просветительную работу среди работников животноводческих предприятий, мясокомбинатов и населения.;
- Внедрять в производство новые научные достижения по диагностике и мерам борьбы с инвазионными болезнями.;
- Грамотное ведение документации по учету и отчетности..

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Паразитология и инвазионные болезни» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4, 5 курсе, в 8, 9, 10 семестрах.

Изучению дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» предшествует освоение дисциплин (практик):

Латинский язык;  
Биология с основами экологии;  
Ветеринарная фармакология. токсикология;  
Клиническая диагностика.

Освоение дисциплины «Паразитология и инвазионные болезни» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Эпизоотология и инфекционные болезни;  
Ветеринарно-санитарная экспертиза;  
Организация ветеринарного дела.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- **ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса.

Студент должен уметь:

собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Студент должен владеть навыками:

практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением классических методов исследований.

**- ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

значение генетических, зоосоциальных, зоотехнологических, природных, антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную и инвазионную патологию животных; методы асептики и антисептики; эффективные средства и методы диагностики и профилактики.

Студент должен уметь:

проводить эпизоотологическое обследование объекта в различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных.

Студент должен владеть навыками:

врачебным мышлением, основными методами профилактики болезней животных инфекционной и инвазионной этиологии; клиническим обследованием животных; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.

**- ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, правила производства, хранения, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.

Студент должен уметь:

анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм животного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.

Студент должен владеть навыками:

навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Восьмой семестр	Девятый семестр	Десятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>156</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>24</b>
Лабораторные занятия	96	40	40	16
Лекционные занятия	60	26	26	8
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>141</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>57</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>27</b>			<b>27</b>
Зачет		+	+	
Курсовая работа			+	
Экзамен	27			27
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>324</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Одиннадцатый семестр	Двенадцатый семестр	Девятый семестр	Десятый семестр
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>40</b>	<b>12</b>		<b>16</b>	<b>12</b>
Лабораторные занятия	22	6		10	6
Лекционные занятия	18	6		6	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>267</b>	<b>56</b>	<b>99</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
<b>Виды промежуточной аттестации</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>9</b>		<b>4</b>
Зачет	8	4			4
Курсовая работа			+		
Экзамен	9		9		
<b>Общая трудоемкость часы</b>	<b>324</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Общая трудоемкость зачетные единицы</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

#### 5. Содержание дисциплины

##### Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Восьмой семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>26</b>		<b>40</b>	<b>42</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общая паразитология</b>	<b>21</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>9</b>
Тема 1	Введение в паразитологию	5	2		2	1
Тема 2	Учение о природной очаговости и девакации. Расчет экономических показателей	3			2	1
Тема 3	Составление планов профилактики и лечения. Решение ситуационных задач	4			2	2
Тема 4	Гельминтоскопия. Гельминтоовоскопические методы осаждения и флотации. Комбинированные методы.	6			2	4
Тема 5	Методы гельминтолارвоскопических исследований. Полное и неполное гельминтологическое вскрытие органов.	3			2	1
<b>Раздел 2</b>	<b>Трематодология</b>	<b>21</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>9</b>
Тема 6	Общая трематодология	3	2			1
Тема 7	Фасциолез, парамфистоматоз	5	2		2	1
Тема 8	Дикроцелиоз жвачных, описторхоз плотоядных, зуритрематоз, простогонимоз птиц	10	2		2	6
Тема 9	Дифференциальная диагностика трематодозов	3			2	1
<b>Раздел 3</b>	<b>Цестодология</b>	<b>44</b>	<b>12</b>		<b>14</b>	<b>18</b>
Тема 10	Общая цестодология	5	2		2	1
Тема 11	Цистицеркозы КРС и свиней	8	2		2	4
Тема 12	Эхинококкоз и альвеококкоз животных. Ценуроз овец	6	2		2	2
Тема 13	Цистицеркозы овец, тенуикольный и пизиформный.	6	2		2	2
Тема 14	Дифиллоботриоз и дипилидиоз плотоядных.	8	2		2	4
Тема 15	Мониезиозы и тизаниезиоз жвачных. Анопцефалидозы лошадей. Дрепанидотениоз гусей.	8	2		2	4
Тема 16	Дифференциальная диагностика цестодозов	3			2	1
<b>Раздел 4</b>	<b>Нематодология</b>	<b>22</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>6</b>
Тема 17	Трихинеллез и трихоцефалезы животных.	6	2		2	2
Тема 18	Оксиуроз лошадей. Гетеракиоз кур. Пассалуроз кроликов.	5	2		2	1
Тема 19	Аскаридозы свиней, лошадей, телят, плотоядных, кур.	8	2		4	2
Тема 20	Дифференциальная диагностика аскаридозов, трихоцефалезов, оксиуратозов	3			2	1
	<b>Девятый семестр, Всего</b>	<b>108</b>	<b>26</b>		<b>40</b>	<b>42</b>
<b>Раздел 5</b>	<b>Нематодология</b>	<b>34</b>	<b>10</b>		<b>12</b>	<b>12</b>

Тема 21	Стронгилоидозы жвачных	6	2		2	2
Тема 22	Стронгилятозы ЖКТ жвачных.	8	2		2	4
Тема 23	Стронгилятозы ЖКТ лошадей.	6	2		2	2
Тема 24	Легочные стронгилятозы	6	2		2	2
Тема 25	Спируратозы животных	5	2		2	1
Тема 26	Дифференциальная диагностика нематодозов	3			2	1
<b>Раздел 6</b>	<b>Протозоология</b>	<b>39</b>	<b>10</b>		<b>14</b>	<b>15</b>
Тема 27	Общая протозоология	6	2		2	2
Тема 28	Пироплазмидозы жвачных, лошадей, собак.	8	2		2	4
Тема 29	Кокцидиозы животных. Криптоспориديоз телят.	9	2		4	3
Тема 30	Мастигофорозы лошадей и верблюдов. Трихомоноз КРС.	10	2		4	4
Тема 31	Анаплазмоз КРС и МРС. Балантидиоз свиней. Лейшманиоз собак.	6	2		2	2
<b>Раздел 7</b>	<b>Арахнология</b>	<b>35</b>	<b>6</b>		<b>14</b>	<b>15</b>
Тема 32	Общая арахнология	6	2		2	2
Тема 33	Паразитиформные клещи.	10	2		4	4
Тема 34	Акариформные клещи и вызываемые ими болезни	12	2		4	6
Тема 35	Мероприятия по профилактике и борьбе с клещами	4			2	2
Тема 36	Дифференциальная диагностика протозоозов и арахнозов	3			2	1
	<b>Десятый семестр, Всего</b>	<b>81</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>57</b>
<b>Раздел 8</b>	<b>Энтомология</b>	<b>81</b>	<b>8</b>		<b>16</b>	<b>57</b>
Тема 37	Общая энтомология. Гиподерматоз КРС.	10	2		2	6
Тема 38	Гастрофилезы лошадей	12	2		2	8
Тема 39	Эстроз овец. Ринэстроз лошадей.	12	2		2	8
Тема 40	Стационарные эктопаразиты.	16	2		4	10
Тема 41	Болезни, вызываемые двукрылыми насекомыми. Зоофильные мухи. Гнус и меры борьбы с ним.	15			2	13
Тема 42	Блохи и их ветеринарное значение. Мероприятия по профилактике и борьбе с насекомыми	12			2	10
Тема 43	Дифференциальная диагностика энтомозов	4			2	2

На промежуточную аттестацию отводится 27 часов.

### Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
------------	-----------------

Тема 1	Определение и содержание паразитологии. Структурно-логическая связь паразитологии со смежными дисциплинами. Краткая история развития паразитологии. Роль отечественных ученых в развитии паразитологической науки и практики. Цель и задачи ветеринарной паразитологии. Типы взаимоотношений организмов в природе. Сущность паразитизма. Его происхождение и пути эволюции. Виды паразитов. Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов. Воздействие паразита на хозяина. Номен-клатура инвазионных болезней. Звенья эпизо-отологической цепи \учение академика Пав-ловского Е.Н. о природной очаговости болез-ней. Проявление инвазионных болезней, им-мунитет и преимуниция. Паразитоноситель-ство. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвази-онных болезнях. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.
Тема 2	Учение о природной очаговости и девастации. Расчет экстенсивности инвазии, интенсивности инвазии, индекса обилия, экстансэфективности и интенсэфективности.
Тема 3	Планирование ветеринарных мероприятий. План профилактики: общие, организационно-хозяйственные и специальные мероприятия.
Тема 4	Методы гельминтоскопии, гельминтоовоскопии (нативный мазок, метод флотации, комбинированные методы, метод осаждения).
Тема 5	Методы гельминтолоровоскопии (метод Вайда, Бермана и упрощенный метод). Полное и частичное гальминтологическое вскрытие.
Тема 6	Систематика, морфология и биология трематод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод. Методы диагностики трематодозов.
Тема 7	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 8	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 9	Дифференциальная диагностика трематодозов (фасциолез, парамфистоматоз, описторхоз, эуритрематоз)
Тема 10	Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внеш-них покровов цестод. Методы диагностики цестодозов.
Тема 11	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 12	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 13	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 14	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 15	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 16	Дифференциальная диагностика цестодозов (цестод и лентецов)
Тема 17	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 18	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 19	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 20	Дифференциальная диагностика нематодозов

Тема 21	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 22	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 23	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 24	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 25	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 26	Дифференциальная диагностика нематодозов
Тема 27	Систематика, морфология и биология простейших. Иммуитет при протозойных болезнях. Методы диагностики протозойных боленей.
Тема 28	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 29	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 30	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 31	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 32	Морфология, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика акариформных и паразитиформных клещей.
Тема 33	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 34	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 35	Мероприятия по профилактике и борьбе с клещами.
Тема 36	Дифференциальная диагностика протозоозов и арахнозов
Тема 37	Систематика и краткая характеристика мор-фологии и биологии насекомых. Биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, лечение и профилактика
Тема 38	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 39	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 40	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 41	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 42	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 43	Дифференциальная диагностика энтомозов

### Тематическое планирование (заочное обучение)



Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	<b>Всего</b>	<b>307</b>	<b>18</b>		<b>22</b>	<b>267</b>
<b>Раздел 1</b>	<b>Общая паразитология</b>	<b>28</b>			<b>2</b>	<b>26</b>
Тема 1	Введение в паразитологию	4				4
Тема 2	Учение о природной очаговости и девакации. Расчет экономических показателей	5			1	4
Тема 3	Составление планов профилактики и лечения. Решение ситуационных задач	7			1	6
Тема 4	Гельминтоскопия. Гельминтоовоскопические методы осаждения и флотации. Комбинированные методы.	8				8
Тема 5	Методы гельминтолارвоскопических исследований. Полное и неполное гельминтологическое вскрытие органов.	4				4
<b>Раздел 2</b>	<b>Трематодология</b>	<b>22</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>18</b>
Тема 6	Общая трематодология	4				4
Тема 7	Фасциолез, парамфистоматоз	6	1		1	4
Тема 8	Дикроцелиоз жвачных, описторхоз плотоядных, зуритрематоз, простогонимоз птиц	6	1		1	4
Тема 9	Дифференциальная диагностика трематодозов	6				6
<b>Раздел 3</b>	<b>Цестодология</b>	<b>56</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>48</b>
Тема 10	Общая цестодология	6				6
Тема 11	Цистицеркозы КРС и свиней	8	2			6
Тема 12	Эхинококкоз и альвеококкоз животных. Ценуроз овец	8	2			6
Тема 13	Цистицеркозы овец, тенуикольный и пизиформный.	7			1	6
Тема 14	Дифиллоботриоз и дипилидиоз плотоядных.	7			1	6
Тема 15	Мониезиозы и тизаниезиоз жвачных. Анопцефалидозы лошадей. Дрепанидотениоз гусей.	9			1	8
Тема 16	Дифференциальная диагностика цестодозов	11			1	10
<b>Раздел 4</b>	<b>Нематодология</b>	<b>28</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>24</b>
Тема 17	Трихинеллез и трихоцефалезы животных.	11	2		1	8
Тема 18	Оксиуроз лошадей. Гетеракиоз кур. Пассалуроз кроликов.	7			1	6
Тема 19	Аскаридозы свиней, лошадей, телят, плотоядных, кур.	6				6
Тема 20	Дифференциальная диагностика аскаридозов, трихоцефалезов, оксиуратозов	4				4
<b>Раздел 5</b>	<b>Нематодология</b>	<b>48</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>40</b>
Тема 21	Стронгилоидозы жвачных	4				4

Тема 22	Стронгилятозы ЖКТ жвачных.	10	2		8
Тема 23	Стронгилятозы ЖКТ лошадей.	10	2		8
Тема 24	Легочные стронгилятозы	11		1	10
Тема 25	Спируратозы животных	7		1	6
Тема 26	Дифференциальная диагностика нематодозов	6		2	4
<b>Раздел 6</b>	<b>Протозоология</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>30</b>
Тема 27	Общая протозоология	4			4
Тема 28	Пироплазмидозы жвачных, лошадей, собак.	7		1	6
Тема 29	Кокцидиозы животных. Криптоспориديоз телят.	13	2	1	10
Тема 30	Мастигофорозы лошадей и верблюдов. Трихомоноз КРС.	2			2
Тема 31	Анаплазмоз КРС и МРС. Балантидиоз свиней. Лейшманиоз собак.	8			8
<b>Раздел 7</b>	<b>Арахнология</b>	<b>33</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>27</b>
Тема 32	Общая арахнология	4			4
Тема 33	Паразитиформные клещи.	5			5
Тема 34	Акариформные клещи и вызываемые ими болезни	8	2		6
Тема 35	Мероприятия по профилактике и борьбе с клещами	10		2	8
Тема 36	Дифференциальная диагностика протозоозов и арахнозов	6		2	4
<b>Раздел 8</b>	<b>Энтомология</b>	<b>58</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>54</b>
Тема 37	Общая энтомология. Гиподерматоз КРС.	8	2		6
Тема 38	Гастрофилезы лошадей	9		1	8
Тема 39	Эстроз овец. Ринэстроз лошадей.	9		1	8
Тема 40	Стационарные эктопаразиты.	10			10
Тема 41	Болезни, вызываемые двукрылыми насекомыми. Зоофильные мухи. Гнус и меры борьбы с ним.	8			8
Тема 42	Блохи и их ветеринарное значение. Мероприятия по профилактике и борьбе с насекомыми	10			10
Тема 43	Дифференциальная диагностика энтомозов	4			4

На промежуточную аттестацию отводится 17 часов.

### Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Определение и содержание паразитологии. Структурно-логическая связь паразитологии со смежными дисциплинами. Краткая история развития паразитологии. Роль отечественных ученых в развитии паразитологической науки и практики. Цель и задачи ветеринарной паразитологии. Типы взаимоотношений организмов в природе. Сущность паразитизма. Его происхождение и пути эволюции. Виды паразитов. Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов. Воздействие паразита на хозяина. Номен-клатура инвазионных болезней. Звенья эпизо-отологической цепи \учение академика Пав-ловского Е.Н. о природной очаговости болез-ней. Проявление инвазионных болезней, им-мунитет и преимуниция. Паразитоноситель-ство. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвази-онных болезнях. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.

Тема 2	Учение о природной очаговости и девакации. Расчет экстенсивности инвазии, интенсивности инвазии, индекса обилия, экстенсивности и интенсэффективности.
Тема 3	Планирование ветеринарных мероприятий. План профилактики: общие, организационно-хозяйственные и специальные мероприятия.
Тема 4	Методы гельминтоскопии, гельминтоооскопии (нативный мазок, метод флотации, комбинированные методы, метод оседания).
Тема 5	Методы гельминтолараоскопии (метод Вайда, Бермана и упрощенный метод). Полное и частичное гальминтологическое вскрытие.
Тема 6	Систематика, морфология и биология трематод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод. Методы диагностики трематодозов.
Тема 7	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 8	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 9	Дифференциальная диагностика трематодозов (фасциолез, парамфистоматоз, описторхоз, зуритрематоз)
Тема 10	Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внеш-них покровов цестод. Методы диагностики цестодозов.
Тема 11	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 12	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 13	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 14	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 15	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 16	Дифференциальная диагностика цестодозов (цестод и лентецов)
Тема 17	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 18	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 19	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 20	Дифференциальная диагностика нематодозов
Тема 21	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 22	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 23	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 24	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 25	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 26	Дифференциальная диагностика нематодозов
Тема 27	Систематика, морфология и биология простейших. Иммуитет при протозойных болезнях. Методы диагностики протозойных боленей.

Тема 28	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 29	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 30	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 31	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 32	Морфология, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика акариформных и паразитиформных клещей.
Тема 33	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 34	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 35	Мероприятия по профилактике и борьбе с клещами.
Тема 36	Дифференциальная диагностика протозоозов и арахнозов
Тема 37	Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии насекомых. Биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, лечение и профилактика
Тема 38	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 39	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 40	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 41	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 42	Систематика, биология, эпизоотология, патогенез, клиника, патологоснатомические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
Тема 43	Дифференциальная диагностика энтомозов

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Литература для самостоятельной работы студентов**

1. Паразитология и инвазионные болезни животных : методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очной и заочной формы обучения по специальности «Ветеринария» / сост. М. Э. Мкртчян. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 20 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20858>

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)**

#### **Восьмой семестр (42 ч.)**

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (6 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (8 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (4 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (4 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Реферат (выполнение) (6 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (14 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

### **Девятый семестр (42 ч.)**

Вид СРС: Творческое задание (выполнение) (4 ч.)

Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (12 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (6 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Проект (выполнение) (6 ч.)

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои задания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (14 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

### **Десятый семестр (57 ч.)**

Вид СРС: Задача (практическое задание) (4 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (12 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Определение насекомых, болезней и сорных растений по гербарии (7 ч.)

Определение с помощью определителей и атласов видовое название вредителя или болезни, или сорного растения. Коллекционный материал, определители и атласы предоставляются по требованию студента при работе на кафедре.

Вид СРС: Коллоквиум (подготовка) (4 ч.)

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимся.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (10 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (8 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Разно-уровневые задачи и задания (выполнение) (8 ч.)

Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Вид СРС: Тест (подготовка) (4 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

### **Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)**

#### **Всего часов самостоятельной работы (267 ч.)**

Вид СРС: Разно-уровневые задачи и задания (выполнение) (44 ч.)

Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.

Вид СРС: Проект (выполнение) (36 ч.)

Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои задания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Вид СРС: Доклад, сообщение (подготовка) (12 ч.)

Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (32 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (35 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Тест (подготовка) (38 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (38 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вид СРС: Работа с онлайн-курсом (32 ч.)

Изучение (повторение) теоретического материала по отдельным разделам дисциплины, ответы на вопросы и прохождение тестов

### **7. Тематика курсовых работ(проектов)**

1 Анализ паразитарной обстановки по (необходимо указать название болезни и вид животных) в (указываем хозяйство и район) УР.

2 Анализ эффективности проведенных мероприятий при (необходимо указать название болезни и вид животных) в (указываем хозяйство и район) УР.

3 Анализ планов профилактики инвазионных болезней в хозяйстве (районе) за последние 3 года.

4 Анализ эпизоотологической обстановки по гельминтозам животных в \_\_\_\_\_ районе по данным ветеринарной лаборатории и по ветеринарным отчетам.

5 Диагностика и меры борьбы с (указать название болезни) крупного рогатого скота в (указываем хозяйство и район) УР.

6 Диагностика и меры борьбы с (указать название болезни) свиней в (указываем хозяйство и район) УР.

7 Диагностика и меры борьбы (указать название болезни) лошадей в (указываем хозяйство и район) УР.

8 Диагностика и меры борьбы (указать название болезни) овец в (указываем хозяйство и район) УР.

9 Диагностика и меры борьбы при (указать название болезни) собак в (указать территорию исследования).

10 Лечебно-профилактические мероприятия при (указать название заболевания, вид животного) в (указываем хозяйство и район) УР.

## **8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **8.1. Компетенции и этапы формирования**

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 1: Общая паразитология.
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 2: Трематодология.

ОПК-1 ПК-2 ПК-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 3: Цестодология.
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Раздел 4: Нематодология.
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	5 курс, Девятый семестр	Курсовая работа	Раздел 5: Нематодология.
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	5 курс, Девятый семестр	Курсовая работа	Раздел 6: Протозоология .
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	5 курс, Девятый семестр	Курсовая работа	Раздел 7: Арахнология.
ОПК-1 ПК-2 ПК-3	5 курс, Десятый семестр	Экзамен	Раздел 8: Энтомология.

## 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.



Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

#### Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

##### Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

##### Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

##### Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

##### Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.  
Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

### **8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля**

Раздел 1: Общая паразитология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Происхождение паразитизма.
2. Инвазионные болезни.
3. Вред, причиняемый инвазионными болезнями сельскому хозяйству .
4. Учение академика К.И. Скрябина о девастации.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Типы взаимоотношений организмов в природе.
2. Виды паразитов.
3. Характеристика хозяев паразитов.

4. Номенклатура инвазионных болезней.

5. Эпизоотология инвазионных болезней.

6. Учения академика Е.Н. Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Паразитоценозы животных на фермах и комплексах.

2. Основы профилактики при инвазионных болезнях.

3. Противопаразитарные мероприятия.

Раздел 2: Трематодология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы фасциолеза.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы парамфистоматоза.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хасстилезиоза.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эуристрематоза.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дикроцелиоза.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы описторхоза.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинозмоса свиней.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы клонорхоза плотоядных животных.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аляриоз плотоядных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы простогонимоза кур.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод.
2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы фасциолеза.
3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы парамфистоматоза.
4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хасстилезиоза.
5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эуристрематоза.
6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дикроцелиоза.
7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы описторхоза.
8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинохазмоза свиней.
9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы клонорхоза плотоядных животных.
10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аляриоз плотоядных.
11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы простогонимоза кур.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы фасциолеза.
2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы парамфистоматоза.
3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хасстилезиоза.
4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эуристрематоза.
5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дикроцелиоза.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы описторхоза.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинозхоза свиней.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы клонорхоза плотоядных животных.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аляриоз плотоядных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы простогонимоза кур.

### Раздел 3: Цестодология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза крупного рогатого скота.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза свиней.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза теньюкольного.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинококкоза мелкого и крупного рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ценуроза церебрального (вертячка).

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы мониезиозов жвачных животных.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тизанезиоза овец и крупного рогатого скота.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы авителлиноза мелкого рогатого скота.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дифиллоботриоза плотоядных животных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дипилидиоза собак и кошек.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тениидозы плотоядных животных.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы давениоза кур.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дрепанидотениоза гусей.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) цестод.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза крупного рогатого скота.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза свиней.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза тенуикольного.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинококкоза мелкого и крупного рогатого скота.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ценуроза церебрального (вертячка).

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы мониезиозов жвачных животных.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тизанезиоза овец и крупного рогатого скота.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы авителлиноза мелкого рогатого скота.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дифиллоботриоза плотоядных животных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дипилидиоза собак и кошек.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тениидозы плотоядных животных.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы давениоза кур.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дрепанидотениоза гусей.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза крупного рогатого скота.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза свиней.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистицеркоза тонуикольного.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эхинококкоза мелкого и крупного рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ценуроза церебрального (вертячка).

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы мониезиозов жвачных животных.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тизанезиоза овец и крупного рогатого скота.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы авителлиноза мелкого рогатого скота.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дифиллоботриоза плотоядных животных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дипилидиоза собак и кошек.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тениидозы плотоядных животных.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы давениоза кур.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дрепанидотениоза гусей.

#### Раздел 4: Нематодология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы неоскариоза телят.
2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы мелкого и крупного рогатого скота.
3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы оксиуроз лошадей.
4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы параскаридоз лошадей.
5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидоз жеребят.
6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридоз свиней.
7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалез свиней.
8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез свиней.
9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсокароз плотоядных.
10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсаскаридоз плотоядных.
11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы собак и пушных зверей.
12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез плотоядных.
13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гетерокидоз кур.
14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридоз кур.
15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пассалуроз кроликов.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Систематика, морфология и биология цестод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) нематод.
2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы неоскариоза телят.



3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы мелкого и крупного рогатого скота.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы оксиуроз лошадей.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы параскаридоз лошадей.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидоз жеребят.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридоз свиней.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалез свиней.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез свиней.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсокароз плотоядных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсаскаридоз плотоядных.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы собак и пушных зверей.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез плотоядных.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гетерокидоз кур.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридиоз кур.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пассалуроз кроликов.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы неоскариоза телят.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы мелкого и крупного рогатого скота.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы оксиуроз лошадей.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы параскаридоз лошадей.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидоз жеребят.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридоз свиней.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалез свиней.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез свиней.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсокароз плотоядных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсаскаридоз плотоядных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихоцефалезы собак и пушных зверей.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихинеллез плотоядных.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гетерокидоз кур.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы аскаридоз кур.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пассалуроз кроликов.

#### Раздел 5: Нематодология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы со стронгилятозами пищеварительного канала жвачных.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы диктиокаулезом жвачных животных.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы протостронгилидозов мелкого рогатого скота.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы телязиозы крупного рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы онхоцеркозы крупного рогатого скота.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы сетариозы крупного и мелкого скота.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидозы мелкого и крупного рогатого скота.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилятозы пищеварительного канала лошадей.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы сетариоз лошадей.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эзофагостомозы свиней.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы метастронгилезы свиней.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидоз поросят.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы анкилостоматидозы плотоядных.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы кренозоматозы пушных зверей.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы спироцеркозы.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дирофиляриозы собак и пушных зверей.

17. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы амидостомоз кур.

18. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ботриоцефалез рыб.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных



18. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ботриоцефалез рыб.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы со стронгилятозами пищеварительного канала жвачных.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы диктиокаулезом жвачных животных.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы протостронгилидозов мелкого рогатого скота.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы телязиозы крупного рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы онхоцеркозы крупного рогатого скота.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы сетариозы крупного и мелкого скота.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидозы мелкого и крупного рогатого скота.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилятозы пищеварительного канала лошадей.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы сетариоз лошадей.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эзофагостомозы свиней.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы метастронгилезы свиней.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы стронгилоидоз поросят.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы анкилостоматидозы плотоядных.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы кренозоматозы пушных зверей.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы спироцеркозы.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы дирофиляриозы собак и пушных зверей.

17. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы амидостомоз кур.

18. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ботриоцефалез рыб.

#### Раздел 6: Протозоология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Патогенез протозойных болезней.

2. Диагностика протозойных болезней.

3. Эпизоотология протозойных болезней.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы бабезиоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пироплазмоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей, плотоядных животных.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы франсаиеллез крупного рогатого скота.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тейлериидозы животных.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы нутталлиоз лошадей.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эймериозы животных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистоизоспоров плотоядных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсоплазмоз животных.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоцистозы животных.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихомоноз крупного рогатого скота.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы су-ауру лошадей.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы случайная болезнь лошадей.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы лейшманиоз собак.

17. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы балантидиоз свиней.

18. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы анаплазмозы крупного и мелкого рогатого с коза.

19. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы боррелиоз (спирохетоз) птиц.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Основные этапы развития ветеринарной протозоологии.

2. Морфология и биология паразитических простейших.

3. Систематика патогенных простейших.

4. Иммунитет при протозойных болезнях.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы бабезиоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пироплазмоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей, плотоядных животных.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы франсаиеллез крупного рогатого скота.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тейлериидозы животных.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы нутталлиоз лошадей.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эймериозы животных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистоизоспороз плотоядных.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсоплазмоз животных.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоцистозы животных.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихомоноз крупного рогатого скота.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы су-ауру лошадей.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы случайная болезнь лошадей.

17. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы лейшманиоз собак.

18. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы балантидиоз свиней.

19. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы анаплезомы крупного и мелкого рогатого скота.

20. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы боррелиоз (спирохетоз) птиц.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Основы специфической и не специфической терапии и профилактики протозойных болезней.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы бабезиоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы пироплазмоз крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошадей, плотоядных животных.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы франсаиеллез крупного рогатого скота.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы тейлериидозы животных.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы нутталлиоз лошадей.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эймериозы животных.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы цистоизоспоров плотоядных.



9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы токсоплазмоз животных.

10. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоцистозы животных.

11. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы трихомоноз крупного рогатого скота.

12. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы су-ауру лошадей.

13. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы случная болезнь лошадей.

14. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы лейшманиоз собак.

15. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы балантидиоз свиней.

16. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы анаплазмозы крупного и мелкого рогатого с ко́та.

17. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы боррелиоз (спирохетоз) птиц.

#### Раздел 7: Арахнология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы псороптозы животных.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хориоптозы животных.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы отодектозы животных.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоптоидозы животных.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы кнемидокоптоз птиц.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Морфология иксодовых клещей.

2. Морфология аргасовых клещей.

3. Морфология гамазидных клещей.

4. Морфология саркоптоидных (чесоточных) клещей.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы псороптозы животных.

6. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хориоптозы животных.

7. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы отодектозы животных.

8. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоптоидозы животных.

9. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы кнемидокоптоз птиц.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы псороптозы животных.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы хориоптозы животных.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы отодектозы животных.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы саркоптоидозы животных.

5. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы кнемидокоптоз птиц.

Раздел 8: Энтомология

ПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гиподерматозы крупного рогатого скота.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эстроз овец.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ринэстроз лошадей.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гастрофилез однокопытных.

ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гиподерматозы крупного рогатого скота.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эстроз овец.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ринэстроз лошадей.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гастрофилез однокопытных.

5. Морфология и патогенез зоофильных мух.

6. Морфология и патогенез кровососущих двукрылых.

ПК-3 Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных

1. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гиподерматозы крупного рогатого скота.

2. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы эстроз овец.

3. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы ринэстроз лошадей.

4. Систематика, морфология, биология, эпизоотология, патогенез, иммунитет, симптомы болезни, патологоанатомические изменения, диагностика, лечение профилактика и меры борьбы гастрофилез однокопытных.

#### **8.4. Вопросы промежуточной аттестации**

##### **Восьмой семестр (Зачет, ОПК-1, ПК-2, ПК-3)**

1. Типы взаимоотношений в природе (индифферентные, дружественные, враждебные). Виды паразитов.

2. Характеристика хозяев паразитов (облигатные, факультативные, дефинитивные, промежуточные, дополнительные, резервуарные).

3. Прижизненные методы диагностики паразитарных болезней.

4. Посмертные методы диагностики паразитарных болезней.

5. Фасциолезы сельскохозяйственных животных.

6. Дикроцелиоз сельскохозяйственных животных.

7. Простогонимоз птиц.

8. Парамфистоматозы жвачных.
9. Эурирематоз жвачных.
10. Описисторхоз плотоядных.
11. Систематика цестод и их морфологические особенности.
12. Морфология личиночных стадий цестод.
13. Цистицеркоз овисный и пизиформный.
14. Цистицеркоз тонкошейный.
15. Цистицеркоз крупного рогатого скота.
16. Цистицеркоз свиней.
17. Эхинококкозы сельскохозяйственных животных.
18. Ценуроз жвачных
19. Дипилидиоз плотоядных.
20. Дифиллоботриоз плотоядных.
21. Цестодозы птиц.
22. Мониезиозы крупного рогатого скота.
23. Тизаниезиоз, авителлиноз жвачных.
24. Морфологическая характеристика и систематика нематод.
25. Оксипуроз лошадей.
26. Пассалуроз кроликов.
27. Основные нематоды птиц и их дифференциация.
28. Аскариоз свиней.
29. Параскаридоз лошадей.
30. Неоскаридоз телят.
31. Токсокароз и токсокаридоз плотоядных.

#### **Девятый семестр (Зачет, ОПК-1, ПК-2, ПК-3)**

1. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.
2. Деляфондиоз жеребят.
3. Меры борьбы при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта лошадей.
4. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных
5. Стронгилоидозы молодняка сельскохозяйственных животных.
6. Метастронгилез свиней.
7. Диктиокаулезы жвачных.
8. Трихоцефалезы животных.
9. Спируратозы животных (телязиоз крупного рогатого скота).
10. Трихинеллез свиней.
11. Саркоцистозы животных.
12. Токсоплазмоз кошек и животных.
13. Нутгалиоз лошадей.
14. Тейлериоз крупного рогатого скота.
15. Бабезиозы жвачных.
16. Пироплазмозы животных.
17. Эймериозы животных.
18. Трихомоноз крупного рогатого скота.
19. Случная болезнь лошадей.
20. Су-ауру лошадей.
21. Балантидиоз свиней.
22. Диагностика протозойных болезней.
23. Дифференциация представителей семейства иксодовых клещей.
24. Мероприятия по борьбе с паразитическими клещами.

25. Основные методы диагностики акарозов.
26. Псороптозы животных. Хориоптоз.
27. Отодектоз плотоядных
28. Саркоптоидозы животных
29. Демодекозы животных.

### **Десятый семестр (Экзамен, ОПК-1, ПК-2, ПК-3)**

1. Определение и содержание ветеринарной паразитологии, ее связь с другими дисциплинами. Экономический ущерб, причиняемый паразитарными болезнями народному хозяйству.
2. Краткая история развития паразитологии, роль отечественных ученых в ее развитии. Основные паразитологические термины (ИИ, ЭИ, ЭЭ, ИЭ).
3. Типы взаимоотношений в природе (индифферентные, дружественные, враждебные). Виды паразитов.
4. Характеристика хозяев паразитов (облигатные, факультативные, дефинитивные, промежуточные, дополнительные, резервуарные).
5. Определение инвазионных болезней. Основа систематики и токсономия инвазионных болезней.
6. Прижизненные методы диагностики паразитарных болезней.
7. Посмертные методы диагностики паразитарных болезней.
8. Основные принципы борьбы с инвазионными болезнями животных. Учение академика К.И.Скрябина о девастации.
9. Организационные и общие мероприятия, используемые в борьбе с инвазионными болезнями.
10. Специальные мероприятия, используемые в борьбе с инвазионными болезнями.
11. Учение академика Е.Н.Павловского о природной очаговости трансмиссивных болезней.
12. Источники и пути заражения животных инвазионными болезнями. Эпизоотология инвазионных болезней.
13. Патогенез инвазионных болезней.
14. Вопросы иммунитета при инвазионных болезнях.
15. Морфологическая характеристика и систематика трематод.
16. Фасциолезы сельскохозяйственных животных.
17. Дикроцелиоз сельскохозяйственных животных.
18. Простогонимоз птиц.
19. Парамфистоматозы жвачных.
20. Эуритрематоз жвачных.
21. Описисторхоз плотоядных.
22. Систематика цестод и их морфологические особенности.
23. Морфология личиночных стадий цестод.
24. Цистицеркоз овисный и пизиформный.
25. Цистицеркоз тонкошейный.
26. Цистицеркоз крупного рогатого скота.
27. Цистицеркоз свиней.
28. Эхинококкозы сельскохозяйственных животных.
29. Ценуроз жвачных
30. Дипилидиоз плотоядных.
31. Дифиллоботриоз плотоядных.
32. Цестодозы птиц.
33. Мониезиозы крупного рогатого скота.
34. Тизаниезиоз, авителлиноз жвачных.
35. Меры борьбы при тениидозах, окончательными хозяевами при которых являются собаки.
36. Морфологическая характеристика и систематика нематод.

37. Оксиуроз лошадей.
38. Пассалуроз кроликов.
39. Основные нематоды птиц и их дифференциация.
40. Аскариоз свиней.
41. Параскаридоз лошадей.
42. Неоскаридоз телят.
43. Токсокароз и токсокаридоз плотоядных.
44. Стронгилятозы пищеварительного тракта лошадей.
45. Деляфондиоз жеребят.
46. Меры борьбы при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта лошадей.
47. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных (гемонхоз, нематодироз, хабертиоз,)
48. Стронгилятозы пищеварительного тракта жвачных (буностомоз, эзофагостомоз).
49. Стронгилоидозы молодняка сельскохозяйственных животных.
50. Метастронгилез свиней.
51. Диктиокаулезы жвачных.
52. Трихоцефалезы животных.
53. Спируратозы животных (телязиоз крупного рогатого скота).
54. Трихинеллез свиней.
55. Акантоцефалы. Макрактаринохоз свиней
56. Антгельминтные препараты, применяемые при гельминтозах.
57. Систематика патогенных простейших.
58. Саркоцистозы животных.
59. Токсоплазмоз кошек и животных.
60. Нутгалиоз лошадей.
61. Тейлериоз крупного рогатого скота.
62. Бабезиозы жвачных.
63. Пироплазмозы животных.
64. Эймериозы животных.
65. Трихомоноз крупного рогатого скота.
66. Случная болезнь лошадей.
67. Су-ауру лошадей.
68. Балантидиоз свиней.
69. Анаплазмоз крупного рогатого скота.
70. Патогенез при кровепаразитарных болезнях.
71. Основы профилактики при кровепаразитарных заболеваниях.
72. Иммунитет при протозоозах.
73. Диагностика протозойных болезней.
74. Основные средства и методы терапии протозоозов животных.
75. Характеристика и систематика паразитиформных клещей, их ветеринарное значение.
76. Дифференциация представителей семейства иксодовых клещей.
77. Мероприятия по борьбе с паразитиформными клещами.
78. Характеристика и систематика акариформных клещей.
79. Основные метода диагностики акарозов.
80. Псороптозы животных. Хориоптоз.
81. Отодектоз плотоядных
82. Саркоптоидозы животных
83. Демодекозы животных.
84. Характеристика и систематика паразитических насекомых.
85. Гиподерматоз крупного рогатого скота.

86. Гастрофилез лошадей.
87. Эстроз овец. Ринэстроз лошадей
88. Кровососущие двукрылые (комары, мошки, мокрецы, москиты, слепни).
89. Кровососущие насекомые (маллофагозы, сифункулятозы, блохи, клопы).
90. Зоофильные мухи (морфология, биология, экономический ущерб, средства дезинсекции).

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

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

## **9. Перечень учебной литературы**

1. Новак, М. Д.

Ветеринарная протозоология : [ Электронный ресурс ] : учебно-методическое пособие / М. Д. Новак, А. И. Новак ; ФГБОУ ВПО Рязанский ГАУ им. П. А.Костычева. - Москва : [б. и.], 2011. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <http://rucont.ru/efd/214412>

2. Мкртчян, М. Э.

Гельминтология : практикум для студентов, обучающихся по специальности "Ветеринария", очной и заочной форм обучения / М. Э. Мкртчян, А. С. Вострухина ; ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2013. - 64 с. - URL:

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13269>

3. Климова, Е. С. Цестодология : лабораторный практикум для студентов факультета ветеринарной медицины обучающихся по специальности «Ветеринария» / Е. С. Климова, Т. В. Бабинцева. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 74 с. - URL:

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19069&id=27865>;

<https://lib.rucont.ru/efd/732912/info>

4. Климова, Е. С. Трематодология : лабораторный практикум для студентов факультета ветеринарной медицины, обучающихся по специальности «Ветеринария» / Е. С. Климова, Т. В. Бабинцева. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2019. - 51 с. - URL:

<http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19069&id=27864>;

<https://lib.rucont.ru/efd/732913/info>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2. <https://fsvps.gov.ru/> - Россельхознадзор Работа с обязательной системой «Меркурий»
3. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
4. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
5. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
6. <http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека E-library
7. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
8. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»

9. <http://moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=496> - "Ветеринарная гельминтология".  
Онлайн-курс, представленный на федеральной платформе "Современная цифровая образовательная среда в РФ"

### Методика применения онлайн-курсов СЦОС

При изучении дисциплины может быть использован онлайн-курс «Ветеринарная гельминтология», разработанный в академии на средства гранта Минобрнауки РФ России и прошедший процедуру внешней экспертизы. Онлайн-курс позволяет организовать самостоятельное изучение раздела "Ветеринарная гельминтология", который включает все темы онлайн-курса в количестве 3 з.е. дисциплины "Паразитология и инвазионные болезни". Доступ к курсу осуществляется под учебной записью обучающегося через федеральную площадку «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации». По результатам изучения материалов онлайн курса проводится контрольное тестирование в компьютерном классе вуза в присутствии преподавателя. Результаты тестирования могут быть учтены при формировании итоговой оценки по результатам промежуточной аттестации по дисциплине.

### 11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями

дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п.</p> <p>Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p>



	<p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
<p>Лабораторные занятия</p>	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p>

	<p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ;</li> <li>- изучает информационные материалы;</li> <li>- подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями.</li> </ul> <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
<p>Практические занятия</p>	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно. Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p> <p>По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p> <p>При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проработать конспект лекций;</li> <li>- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);</li> <li>- изучить решения типовых задач (при наличии);</li> <li>- решить заданные домашние задания;</li> <li>- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.</li> </ul> <p>В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.</p>

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Перечень информационных технологий**

Информационные технологии реализации дисциплины включают

### **12.1 Программное обеспечение**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, Переносной компьютер, проектор, доска, экран.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, Переносной ноутбук, учебно-наглядные пособия: коллекция учебных микро- и макропрепаратов. Лабораторное оборудование: микроскопы, бинокулярные лупы, трихинеллоскоп, термостат, холодильник, люминескоп, центрифуга, лабораторная посуда.
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.