

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АРАХНОЭНТОМОЛОГИЯ**

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - «*Ветеринария*»

Направленность (профиль) «*Ветеринарная фармация*»

Курс 5

Семестры 10

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *ветеринарный врач*

Красноярск, 2023



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 16.03.2023 - 08.06.2024

Составитель: Данилкина Ольга Петровна, к. вет. наук, доцент  
«17» марта 2023 года

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 7 от 7. 03. 2023 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Ковальчук Н.М., д-р. вет. наук, профессор  
17. 03. 2023 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 от «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, профессор «21» марта 2023 г.

Заведующий выпускающей кафедрой:

Зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии Донкова Наталья Владимировна, доктор ветеринарных наук, профессор  
«21» марта 2023 года

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Аннотация .....	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины .....	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	10
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i> 10	
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>10</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8).....	11
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....	11
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	11
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....</b>	<b>13</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>13</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
<b>9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ. 14</b>	
<b>9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>14</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РДП .....</b>	<b>16</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Арахноэнтомология» относится к Блоку 1 Дисциплины (Модули), к части, формируемой участниками образовательной программы (курс по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ у студентов 5 курса в 10 семестре.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у студентов системных знаний по методам диагностики арахноэнтомозных заболеваний животных и птиц.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции: ПК-6.

ПК-6 – способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении импортно-экспортных операций

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета (10 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет три зачетные единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 час), лабораторные (36 часов) занятия и 60 часов самостоятельной работы студента.

## **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

ПС – профессиональный стандарт

## **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Арахноэнтомология» относится к Блоку 1 Дисциплины (Модули) учебного плана. к части, формируемой участниками образовательных отношений (курс по выбору) подготовки студентов по специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

Дисциплина «Арахноэнтомология» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин как: «Биология», «Микробиология», «Биохимия», «Фармакология с токсикологией», «Патологическая физиология». Полученные в процессе обучения знания могут быть использованы при изучении таких дисциплин, как «Патологическая анатомия», «Паразитология и инвазионные болезни», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

Особенностью дисциплины является изучение вопросов, связанных с формированием у студентов систематизированных знаний по основным положениям «Арахноэнтомологии» прижизненной и посмертной диагностики.

Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на лекциях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе. Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации - зачета.

## 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

Целью дисциплины «Арахноэнтомология» - формирование у студентов систематизированных знаний по различным вопросам, касающихся получение выпускником суммы теоретических и практических знаний по различным вопросам, связанных с диагностикой арахнозов и энтомозов животных и птиц .

Задачи дисциплины: изучить основные разделы общей паразитологии, а именно:

- комплексные методы диагностики инвазионных болезней;
- принципы противоэпизоотической работы в современной технологии ведения животноводства;
- средства и методы лечебно-профилактических обработок животных при инвазионных болезнях;

Студенты на примере конкретных болезней отрабатывают методы диагностики, практические навыки противоэпизоотической работы при паразитарных болезнях.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6 – Способен проводить ветеринарно-санитарную и экспертную оценку, контроль производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, транспортировку животных и грузов при осуществлении и импортно-экспортных операций .	ПК-6. 1. Использует государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные понятия и термины в области оценки качества	Знать: государственные стандарты в области ветеринарно-санитарной оценки и контроля производства безопасной продукции животноводства, пчеловодства, водного промысла и кормов, а также продуктов растительного происхождения; правила проведения ветеринарно-санитарной экспертизы и контроля качества продуктов питания животного происхождения; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации боенских и мясоперерабатывающих предприятий; нормы и правила по организации и контролю транспортировки животных, сырья, продукции животного происхождения, продукции пчеловодства и водного промысла; биологию и жизненные циклы животных – возбудителей зоонозов, а также факторы, благоприятствующие их распространению; основные

	<p>продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> <p>ПК-6.2. Проводит ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>ПК-6.3. Владеет методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного</p>	<p>понятия и термины в области оценки качества продуктов убоя животных, их химический состав, пищевую ценность, факторы, формирующие качество.</p> <p>Уметь: проводить ветеринарно-санитарный предубойный осмотр животных и птицы, послеубойную ветеринарно-санитарную экспертизу туш и органов; правильно оценивать качество и контроль выпуска сельскохозяйственной продукции; давать оценку пригодности подконтрольной продукции по органолептическим свойствам и результатам лабораторных исследований, контролировать режимы рабочих параметров всех звеньев переработки животноводческого сырья; организовывать и контролировать погрузку и транспортировку убойных животных, сырья, продукции животного и растительного происхождения; определять видовую принадлежность мяса животных; проводить бактериологический анализ мяса и мясных продуктов; использовать методы теххимического контроля консервированных продуктов животного и растительного происхождения</p> <p>Владеть: методами ветеринарно-санитарного предубойного осмотра животных и птицы, оценки качества сельскохозяйственной продукции и кормов, проведения биохимических и бактериологических исследований животноводческой продукции; техникой отбора проб, консервирования материала и транспортировки в ветеринарную лабораторию для бактериологического, вирусологического, физико-химического, микологического, токсикологического и радиометрического исследования; способами и методикой транспортировки убойных животных, сырья и продукции животного</p>
--	---	---

	контроля продуктов растительного происхождения..	происхождения; навыками проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и выдачи обоснованного заключения об их биологической безопасности, а также проведения ветеринарно-санитарного контроля продуктов растительного происхождения.
--	--	--

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 час.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			10
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактные работа</b>	<b>1,3</b>	<b>48</b>	
лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме		<b>12/10</b>	12/10
практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме			
семинары (С) / в том числе в интерактивной форме			
лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме		<b>36/12</b>	36/12
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,7</b>	<b>60</b>	60
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		30	30
самоподготовка к текущему контролю знаний		21	21
Подготовка к зачету		9	9

### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Ветеринарная акарология</b>	<b>52</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>30</b>
Модульная единица 1. Паразитиформные клещи. Меры профилактики и борьбы.	32	4	8	20
Модульная единица 2. Акариформные и тромбидиформные клещи..Меры борьбы .	20	2	8	10
<b>Модуль 2. Ветеринарная энтомология</b>	<b>56</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
Модульная единица 1 . Болезни, вызываемые личинками оводов. Гнус и зоофильные мухи .	34	4	10	11
Модульная единица 2. Болезни, вызываемые стационарными эктопаразитами.	22	2	10	10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Подготовка к зачету	9			9
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>60</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

##### **Модуль 1. Ветеринарная акарология**

**Модульная единица 1. Паразитиформные клещи.** Представлен материал по систематике, морфологии и биологии паразитиформных клещей. При рассмотрении заболеваний, вызываемых паразитиформными клещами, подробно изложен материал по структуре, этиологии возбудителей, биологические циклы развития, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

##### **Модульная единица 2. Акариформные и тромбидиформные клещи.**

Представлен материал по систематике, морфологии и биологии акариформных и тромбидиформных клещей. При рассмотрении заболеваний, вызываемых паразитиформными клещами, подробно изложен материал по структуре, этиологии возбудителей, биологические циклы развития, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

##### **Модуль 2. Ветеринарная энтомология**

**Модульная единица 1. Болезни, вызываемые личинками оводов. Гнус и зоофильные мухи.**

Представлен материал по систематике, морфологии и биологии насекомых. При рассмотрении заболеваний, вызываемых личинками оводов, таких как гиподерматозы крупного рогатого скота, эстроз овец, риноэстроз лошадей, гастрофилезы непарнокопытных, подробно изложен материал по структуре, этиологии возбудителей, биологические циклы развития, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы. Имеется материал по зоофильным мухам, их роли в распространении инвазионных болезней и сами, заболевания, вызываемые вольфортовой мухой и т.п. подробно изложены методы и средства борьбы с кровососущими насекомыми, имеющими общее название - гнус.

##### **Модульная единица 2. Болезни, вызываемые стационарными эктопаразитами.**

Представлен материал по систематике, морфологии и биологии стационарных эктопаразитов. При рассмотрении заболеваний, вызываемых сифункулятами, маллофагами, и меллофагами подробно изложен материал по морфологии возбудителей, биологические циклы развития, эпизоотологические данные, клинические признаки, патологоанатомические изменения, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы. Имеется материал по методам и средствам борьбы со стационарными эктопаразитами.

Таблица 4

#### 4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Ветеринарная акарология</b>			<b>6</b>
Модульная единица 1	Лекция 1. Ветеринарная акарология. Паразитиформные клещи (иксодовые), аргасовые, гамазидные).	Тестирование, зачет	2



№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Лекция 2 Аргасовые клещи и болезни, вызываемые ими, меры борьбы.		2
Модульная единица 2.	Лекция 3 Гамазоидные клещи и болезни вызываемые им, меры борьбы.		2
<b>Модуль 2 . Ветеринарная энтомология</b>			<b>6</b>
Модульная единица 1 .	Лекция 4. Болезни, вызываемые стационарными эктопаразитами: маллофагоз птиц, сифункулятозы животных	Тестирование, зачет	2
	Лекция 5.. Лингватулезы животных . Мелофагоз овец.		2
Модульная единица 2	Лекция 6. Гнус (слепни, комары, мокрецы, москиты) и меры борьбы. Зоофильные мухи.		2
<b>Итого:</b>			<b>12часов</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Ветеринарная акарология</b>				<b>16</b>
1	Модульная единица 1.	Занятие 1-2. Морфология, биология, основы систематики и географическое распространение паразитиформных клещей. Диагностика, меры борьбы.	Тестирование зачет	4
		Занятие 3-4-5. Морфология, биология, основы систематики и географическое распространение аргасовых клещей. клещей. Диагностика, меры борьбы		6
	Модульная единица 2.	Занятие 6. Морфология, биология, основы систематики и географическое распространение гамазоидных клещей.Диагностика, дифференциальная диагностика.		2
		Занятие 7-8 Диагностика .варроза пчел, кнемидокоптоза птиц .		4
<b>Модуль 2. Ветеринарная энтомология</b>				<b>20</b>
2	Модульная единица 1.	Занятие 9 -10-11-12. Морфология и биология насекомых. Системаатика и морфология членистоногих.	Тестирование зачет	8
		Занятие 13-14-15. Диагностика болезней, вызываемых личинками оводов гиподерматозы крупного рогатого скота, гастрофилезы и ринэстрозы непарнокопытных, эстроз овец).		6
	Модульная единица 2.	Занятие 16-17-18. Диагностика болезней, вызываемых стационарными эктопаразитами (мелофагоза овец, маллофагозы птиц) . Сифункулятозы животных .		6
	<b>Итого</b>			<b>36 час.</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Указываются все конкретные виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, их содержание и объем, порядок выполнения, а также используемые формы контроля СРС, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС;
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям и тестированию;
- выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях.

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Ветеринарная акарология</b>			<b>30</b>
1	Модульная единица 1.	Акарозы животных. Саркоптоз северных оленей. Хориоптозы крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, нотоэдроз плотоядных животных.	10
	Модульная единица 2.	Тромбодиформные клещи: демодекозы крупного и мелкого рогатого скота, лошадей, свиней, собак	20
<b>Модуль 2. Ветеринарная энтомология</b>			<b>30</b>
2	Модульная единица 1.	Насекомые – вредители продуктов животноводства и переносчики инфекционных и инвазионных болезней. Эдемагеноз северных оленей.	11
3.	Модульная единица 2.	Линогнатоз собак. Энтомозы пчел	10
		Подготовка к зачету	<b>9</b>
		<b>Итого</b>	<b>60ч</b>

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

Таблица 7

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Л	ЛЗ/ ПЗ/С	СРС	Вид контроля
ПК-6- Способен разрабатывать алгоритмы 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 населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях .	1-6	1-18	1-3	Тестирование, зачет

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйства Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

#### 6.3. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. Бесплатно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) Бесплатно распространяемое ПО.

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра \_\_Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ. Специальность : «Ветеринария» профиль «Ветеринарная фармация  
Дисциплина « Арахноэнтомология»

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Основная										
Л, ЛПЗ	Паразитология и инвазионные болезни животных	М. Ш. Акбаев, А.А.Водянов, Н. Е. Косминков; Под ред. М.Ш. Акбаева.	М.: КолосС.,	2008	Печ.		+		39	15
Л, ЛПЗ	Паразитология и инвазионные болезни животных	М. Ш. Акбаев, А .А. Водянов, Н .Е .Косминков; Под ред. М.Ш. Акбаева.	М.: КолосС.,	2002	Печ.		+		39	17
Л, ЛПЗ	Практикум по диагностике инвазионных болезней животных	М. Ш. Акбаев, Ф .И. Василевич, В Г. Меньшиков и др.	М.: КолосС	2006.	Печ.		+		30	44
Дополнительная										
Л, ЛПЗ	Цестоды. Ларвальные и имагинальные цестодозы: учеб.пособие	ЩербакО.И.Счисленко С.А.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2015	печ		+	20	30	70
Л, ЛПЗ	Трематоды и трематодозы: учеб.пособие	ЩербакО.И.Счисленко С.А.	Краснояр. гос. аграр. ун-т.	2016	печ		+	20	30	70

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

## 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Арахноэнтомология» со студентами в течение 1 семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных профессиональных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы. Контроль знаний проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

**Виды текущего контроля:** (тестирование). Текущий контроль – проводится систематически - с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. В течение семестров в соответствии с рабочим учебным планом проводятся 36 часов лабораторных занятий. Активное участие в работе является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

**Промежуточный контроль** (остаточных знаний) – проводится в форме зачета (10 семестр). включает ответы на теоретические и практические вопросы по 2 модульным единицам.

Таблица 9

**Рейтинг-план по дисциплине**

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего баллов на модуль	Контактная работа		Проверка знаний		СРС (устный опрос)	Зачет
		Л	ЛПЗ	Тестирование	Устный опрос		
<i>5 курс 10 семестр (3 зачетные .ед.)</i>							
<b>Модуль 1.</b> Ветеринарная акарология	50	6	12	10	10	10	2
<b>Модуль 2 .</b> Ветеринарная энтомология	50	6	12	10	10	10	2
Итого	100	12	24	20	20	20	4

Шкала оценок:

60-72 балла – «удовлетворительно», «зачтено»

73-86 баллов – «хорошо»

87-100 баллов - «отлично»

В фонде оценочных средств по дисциплине « Арахноэнтомология» содержатся тестовые задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Специализированные аудитории (2-01, 2-07), для проведения лекций, оснащенные современной компьютерной и офисной техникой, необходимым программным обеспечением, для проведения тренингов и демонстрации презентаций студенческих работ.

2. Для практических занятий на кафедре имеется специализированные учебные аудитории (2-07) и лаборатория Красноярского ГАУ, оснащенные стендами, макетами, приборами, оборудованием, реактивами, макрообъектами, столы, стулья, учебная доска, персональный компьютер, микроскопы.

3. Компьютерный класс с выходом в интернет.

4. Аудитория для самостоятельной работы № 0-06, 1-29 ул. Стасовой 44а, оснащенная компьютером с доступом к интернету

5. Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

На освоение дисциплины «Арахноэнтомология» учебным планом отводится 3 К.Е. - 108 часа. Дисциплина преподается одним календарном модуле и разбита на 2 дисциплинарных модуля:

**ДМ 1 – Ветеринарная акарология**

**ДМ 2 – Ветеринарная энтомология**

По дисциплине «Арахноэнтомология» предусмотрен промежуточный контроль в форме зачета (10 семестр).

Для допуска к зачету студентам необходимо изучить все вопросы 2 дисциплинарных модулей. Решить тест по ДМ 1 «Ветеринарная акарология» и тест по ДМ 2 «Ветеринарная

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

-возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РДП

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработала:**

Данилкина О.П., к.в.н., доцент



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Арахноэнтомология»  
для студентов 5 курса обучающихся специальности  
36.05.01 – Ветеринария

Дисциплина «Арахноэнтомология» относится к Блоку 1. Дисциплины (Модули) к курсам по выбору. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ, направлена на формирование у выпускника профессиональной компетенции.

Дисциплина базируется на знаниях студентов, полученных при изучении физиологии, микробиологии и микологии, вирусологии, фармакологии, токсикологии, иммунологии, патологической анатомии, ветеринарно-санитарной экспертизы.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины по семестрам, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенции. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 36.05.01 – Ветеринария по дисциплине «Арахноэнтомология». Она выступает основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса, и полностью соответствует всем новым требованиям ФГОС ВО.

Рецензент:

Начальник отдела  
ветеринарно-санитарной  
экспертизы ФГБУ Красноярский  
Референтный центр Россельхознадзора



С.Н. Якищук