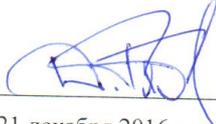


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная сельскохозяйственная академия  
имени Д.К.Беляева»

СОГЛАСОВАНО:  
Проректор по УНР  
ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

  
\_\_\_\_\_ Д.А. Рябов  
21 декабря 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

  
  
\_\_\_\_\_ А.М. Баусов  
21 декабря 2016 г.

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Современные методы диагностики,  
профилактики и терапии мелких домашних  
животных»**

Иваново, 2016

Программа повышения квалификации (далее программа) «Современные методы диагностики, профилактики и терапии мелких домашних животных» разработана в соответствии с профессиональным стандартом 13.012 «Ветеринарный врач», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 № 540н.

Актуализированная программа повышения квалификации «Современные методы диагностики, профилактики и терапии мелких домашних животных» рассмотрена на методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве 21 декабря 2016 г., протокол № 2.

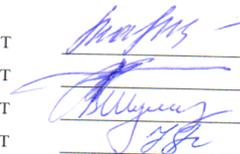
РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий кафедрой акушерства,  
хирургии и незаразных болезней  
животных, доктор ветеринарных наук,  
профессор



Турков В.Г.

Кандидат ветеринарных наук, доцент  
Кандидат ветеринарных наук, доцент  
Кандидат ветеринарных наук, доцент  
Кандидат ветеринарных наук, доцент



Мартынов А.Н.

Кокурин В.Н.

Шумаков В.В.

Якименко Н.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УМУ



О.С. Пхенда

Начальник УДО и ПР



Л.Ф. Поздышева

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление .....	3
1. Общая характеристика программы.....	4
1.1. Цель реализации программы .....	4
1.2. Планируемые результаты обучения.....	4
1.3. Категория слушателей.....	7
1.4. Трудоемкость обучения .....	7
1.5. Форма аттестации .....	7
1.6. Форма обучения .....	7
2. Содержание программы.....	7
2.1. Учебный план.....	7
2.2. Разделы программы и формируемые компетенции .....	7
2.3. Календарный учебный график .....	7
2.4. Рабочая программа .....	8
2.3.1. Тематический план лекционных занятий .....	8
2.3.2. Тематический план лекций и лабораторных занятий.....	8
3. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	9
3.1. Квалификационный состав педагогических кадров.....	9
3.2. Материально-технические условия реализации программы.....	9
3.3. Учебно-методическое обеспечение программы .....	10
3.4. Экспертиза реализации программы .....	11
4. Оценка качества освоения программы.....	11
4.1. Оценочные средства .....	11
4.2. Критерии и шкала оценки .....	16
4.3. Порядок проведения итоговой аттестации.....	17

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации программы

#### Цель:

– повышение профессионального уровня ветеринарных специалистов по диагностике, лечению и профилактике болезней мелких домашних животных на основе использования современных достижений ветеринарной науки.

Дополнительная образовательная программа разработана с учетом профессионального стандарта 13.012 «Ветеринарный врач», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 № 540н.

Наименование ОТФ <sup>1</sup> , выбранного профессионального стандарта	Наименование ТФ <sup>2</sup> , выбранного профессионального стандарта
ОТФ А «Врачебная ветеринарная деятельность»	ТФ А/01.7 «Диагностика заболеваний и причин их возникновения у животных»
	ТФ А/02.7 «Лечение и профилактика болезней животных»

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате обучения по программе слушатель должен совершенствовать практические навыки, знания и профессиональные компетенции. Программа повышения квалификации «Современные методы диагностики, профилактики и терапии мелких домашних животных» направлена на совершенствование следующих профессиональных компетенций:

ПК-1 - Способность осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, выполнять общее клиническое исследование животного;

ПК-2 - Способность проводить специальные исследования животных;

ПК-3 - Способность применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных.

<sup>1</sup>ОТФ – обобщенная трудовая функция

<sup>2</sup>ТФ - трудовая функция

## Результаты освоения программы

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p>ТФ А/01.7 «Диагностика заболеваний и причин их возникновения у животных»</p>	<p>ПК-1 Способность осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, выполнять общее клиническое исследование животного;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть методами клинического исследования животных;</li> <li>– владеть алгоритмом исследования органов и систем организма животных;</li> <li>– владеть навыком оценки параметров функционального состояния животных в норме и при патологии;</li> <li>– владеть техникой постановки функциональных проб у животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить подготовку животных к диагностическим исследованиям;</li> <li>– выполнять клиническое исследование органов и систем животного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ветеринарное законодательство Российской Федерации;</li> <li>– правила ведения документооборота в ветеринарной диагностике;</li> <li>– методика проведения предварительного осмотра животных;</li> <li>– методы клинического исследования животных;</li> <li>– алгоритм исследования органов и систем организма животных;</li> <li>– параметры функционального состояния животных в норме и при патологии</li> </ul>
	<p>ПК-2 Способность проводить специальные исследования животных;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть методиками получения и подготовки проб для проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии;</li> <li>– владеть техникой и методиками проведения специальных исследований животных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять специальные методы клинического обследования;</li> <li>– анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать методики получения и подготовки проб для проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии;</li> <li>– знать технику и методики проведения специальных исследований животных;</li> <li>– знать технику постановки функциональных проб у животных;</li> <li>– нормативные клинические параметры органов и систем животных</li> </ul>

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
ТФ А/02.7 «Лечение и профилактика болезней животных»	ПК-3 Способность применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных	– Владеть методами введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных	– Использовать специализированное оборудование и инструменты	– знать методы введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных



## **2.4. Рабочая программа**

### **2.3.1. Тематический план лекционных занятий**

**Тема 1. Диагностика, лечение и профилактика болезней мелких домашних животных (3 часа)**

Эндокринная патология. Хирургическая патология. Неоплазии

**Тема 2. Современные направления регуляции воспроизводительной функцией мелких домашних животных (4 часа)**

Научное представление о регуляции функции размножения мелких домашних животных. Научно обоснованные подходы к управлению размножением домашних животных.

**Тема 3. Специальные методы диагностики болезней мелких домашних животных (4 часа)**

Современные методы лабораторной диагностики. Ультразвуковая диагностика. Неврологическое исследование мелких домашних животных

### **2.3.2. Тематический план лекций и лабораторных занятий**

**Тема 1. Диагностика, лечение и профилактика болезней мелких домашних животных (9 часов)**

Диагностика и лечение животных с онкологическими патологиями. Диагностика и лечение животных с ортопедическими патологиями. Диагностика и лечение животных с эндокринными патологиями. Диагностика и лечение животных с ортопедическими патологиями. Диагностика и лечение животных с сахарным диабетом (осложненный, неосложненный). Диагностика и лечение животных с дисфункцией надпочечников и дисфункцией щитовидной железы.

**Тема 2. Современные направления регуляции воспроизводительной функцией мелких домашних животных (2 часа)**

Научное представление о регуляции функции размножения мелких домашних животных. Научно обоснованные подходы к управлению размножением домашних животных. Малоинвазивные методы кастрации домашних животных.

**Тема 3. Специальные методы диагностики болезней мелких домашних животных (14 часов)**

Основы ультразвуковой диагностики. Аппаратура для проведения исследований. Исследование плевральной полости. Строение и функция центральной и периферической нервной системы. Методика исследования органов брюшной полости, сосудов брюшной полости, органов лимфатической системы. Методика исследования центральной и периферической нервной систем. Основные врожденные и приобретенные патологии нервной системы.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Квалификационный состав педагогических кадров

Преподаватели и специалисты, реализующие программу, должны иметь высшее образование – ветеринарный врач (специалитет).

№ п/п	Ф.И.О.	Занимаемая должность, степень, ученое звание	Плановая нагрузка, час
1	Турков Владимир Георгиевич	Заведующий кафедрой, доктор ветеринарных наук, профессор	6
2.	Клетикова Людмила Владимировна	Доктор ветеринарных наук, профессор	4
3	Якименко Нина Николаевна	Кандидат ветеринарных наук, доцент	4
4.	Мартынов Александр Николаевич	Кандидат ветеринарных наук, доцент	6
5	Кокурин Виктор Николаевич	Кандидат ветеринарных наук, доцент	8
6	Шумаков Валерий Валерьевич	Кандидат ветеринарных наук, доцент	8

#### 3.2. Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Краткий перечень основного оборудования
Лекционная аудитория	— компьютер; — мультимедийный проектор; — экран
Лаборатория хирургия	— операционные столы; — рентген, мониторы; — ИВЛ; — хирургические мониторы; — пульсоксиметр; — хирургические инструменты
Биохимическая и гематологическая лаборатория	
Кабинеты специальных методов диагностики	— лекарственные препараты; — глюкометр; — измерительная лента; — весы; — анализаторы; — ультразвуковой сканер; — аппарат ЭКГ; — неврологический молоточек; — офтальмоскоп

### 3.3. Учебно-методическое обеспечение программы

#### Основная учебная литература, необходимая для освоения программы

1. Джексон М. Ветеринарная клиническая патология. М.: ООО «Аквариум – Принт», 2009. – 284с.
2. Основы клинической гематологии: справочное пособие/Ермолов С.Ю., Курдыбайло Ф.В., Радченко В.Г., Рукавицын О.А., Шилова Е.Р.; под редакцией Радченко В.Г. – СПб.: «Издательство «Диалект», 2003. – 304с
3. Ваден Ш., Нолл Д., Смит Ф., Тиллей Л. Полное руководство по лабораторным и инструментальным исследованиям у собак и кошек/ Пер. с англ. яз. – М.: Аквариум Принт, 2013. – 1120с.
4. Маршалл В. Дж., Бангерт С.К. Клиническая биохимия, 6 –е издание, переработанное и дополненное/ пер. с англ. – М. – СПб.: «Издательство БИНОМ» – «Диалект», 2015. – 408с.
5. Акушерство, гинекология и биотехника размножения кошек: учеб. пособие для студ. вузов / Г. П. Дюльгер. - М.: КолосС, 2004. - 101с.: ил.
6. Ветеринарная клиническая гематология. Васильев Ю.Г., Трошин Е.Ю., Любимов А.И.: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 656 с. – (учебник для вузов. Специальная литература).
7. Методологические основы оценки клинико-морфологических показателей крови домашних животных. Бажибина Е.Б., Коробов А.В., Середа С.В., Сапрыкин В.П.: Учебное пособие.- М.: ООО «Аквариум-Принт», 2005. – 128с. ил.

#### Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения программы

1. Ниманд Ханс Г., Сутер Петер Ф. Болезни собак. Практическое руководство для ветеринарных врачей. – 8-е издание (перевод с немецкого) – М.: «Аквариум», 1998, 816с.
2. Чандлер Э.А., Гаскеля К., Гаскеля Р. Болезни кошек (пер. с англ.) – М.: Аквариум ЛТД, 2002.- С.696.
3. Кокурина Н.В., Кокурин В.Н., Мартынов А.Н., Мартынова Ю.С., Бекашева И.В. Интерпретация лабораторных показателей крови в практике ветеринарного врача. – Иваново, 2013, 56с.
4. Мартынов А.Н., Якименко Н.Н., Клетикова Л.В. Гематологические и биохимические показатели крови у животных и птиц (учебно-методическое пособие) – Иваново, 2015, 52с.
5. Турков В.Г. Методическое пособие по ветеринарному акушерству, Иваново, 2014, - 120 с.
6. В.В., Мартынов А.Н. Неотложная кардиология. – Иваново, 2014, 49с.

#### Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения программы

1. Информационно-правовой портал «Гарант» [электронный ресурс]: база нормативно-правовых документов– Режим доступа: [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
2. Официальный сайт компании КонсультантПлюс [электронный ресурс]: справочная правовая система КонсультантПлюс– Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
3. Сайт «Электронные медицинские книги» [электронный ресурс]: каталог электронных медицинских книг.– Режим доступа: [www.medliter.ru](http://www.medliter.ru).
4. Сайт «4medic.ru» [электронный ресурс]: информационный портал для врачей и студентов.– Режим доступа: [www.4medic.ru](http://www.4medic.ru).
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [электронный ресурс].– Режим доступа:<http://e.lanbook.com/>.

6. Сайт научной электронной библиотеки Elibrary.ru [электронный ресурс].– Режим доступа:<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### 3.4. Экспертиза реализации программы

Слушатели-потребители образовательной услуги, прошедшие обучение по программе, заполняют анкету, давая экспертную оценку программы по следующим вопросам:

1. Общее содержание курса с точки зрения получения:
  - знаний;
  - умений;
  - повышение профессиональных компетенций.
2. Материально- техническое оснащение:
  - наглядные средства обучения;
  - лабораторное оборудование;
  - доступ к информационным ресурсам;
  - учебное и методическое обеспечение;
  - проживание в общежитии;
  - организация питания в столовой.
3. Рекомендации:
  - какие темы надо рассмотреть дополнительно;
  - какие темы нецелесообразно рассматривать в данной программе.

## 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Оценочные средства

В соответствии с частью 14 статьи 76 Федерального закона №273-ФЗ освоение ДПП завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определяемой организацией самостоятельно.

Оценка качества освоения программы (итоговая аттестация) проводится ведущим преподавателем данной программы в форме зачета в виде устного собеседования.

#### Показатели и виды контрольных заданий (оценочных средств)

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Виды контрольных заданий (оценочных средств)
ПК-1 Способность осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, выполнять общее клиническое исследование животного	<b>Знать:</b> особенности сбора и анализа анамнеза жизни и болезни животных, особенности выполнения общего клинического исследования животного	Комплект билетов к зачету
	<b>Уметь:</b> применять методы клинического исследования животных; алгоритмы исследования органов и систем организма животных; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, осуществлять техники постановки функциональных проб у животных	Комплект билетов к зачету
	<b>Владеть:</b> методами подготовки животных к диаг-	Комплект билетов к

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Виды контрольных заданий (оценочных средств)
	ностическим исследованиям и осуществлять клиническое исследование органов и систем животного	зачету
ПК-2 Способность проводить специальные исследования животных	<b>Знать:</b> методики проведения специальных исследований животных	Комплект билетов к зачету
	<b>Уметь:</b> применять специальные методы клинического обследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	Комплект билетов к зачету
	<b>Владеть:</b> методиками получения и подготовки проб для проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии, а также владеть техникой и методиками проведения специальных исследований животных	Комплект билетов к зачету
ПК-3 – Способность применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных	<b>Знать:</b> особенности применения терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных	Комплект билетов к зачету
	<b>Уметь:</b> использовать специализированное оборудование и инструменты	Комплект билетов к зачету
	<b>Владеть:</b> методами введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных	Комплект билетов к зачету

#### Примерный перечень вопросов

1. Клиническое значение исследования системы гемостаза.
2. Методика получения и лабораторное исследование секрета предстательной железы.
3. Клиническое значение исследования белкового обмена.
4. Клиническое значение исследования мочи.
5. Лабораторное исследование ликвора.
6. Методика определения совместимости донорской крови.
7. Эритроциты, эритроцитарные индексы.
8. Исследование спермы.
9. Клиническое значение исследование энзимов в крови.
10. Лейкоциты, дифференцированный подсчет лейкоцитов (виды, клиническое значение).
11. Преаналитический этап лабораторной диагностики.
12. Исследование фекалий (клиническое значение).

13. Клиническое значение исследования электролитов (натрий, калий, хлориды, кальций, фосфор, магний), физиологическая роль, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
14. Лабораторный анализ синовиальной жидкости.
15. Классификация выпотов.
16. Клиническое значение исследования гемоглобина, физиологическая роль, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
17. Клиническое значение исследования липидов (холестерин, триглицериды).
18. Вагинальная цитология в практике врача лабораторной диагностики.
19. Клиническое значение исследования гематокрита.
20. Клиническое значение исследования углеводного обмена (глюкоза, фруктозамин, лактат).
21. Клиническое значение аспиратов костного мозга.
22. Клиническое значение исследования тромбоцитов и ретикулоцитов.
23. Клиническое значение исследования мочевины, креатинина при биохимическом исследовании крови.
24. Понятие о ПЦР диагностике.
25. Клиническое значение определения белков острой фазы воспаления.
26. Понятие о группах крови у животных.
27. Понятие о ИФА диагностике.
28. Электрофорез белков (альбумин, фракции глобулинов), физиологическая роль, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
29. Клиническое значение исследования железа.
30. Правила отбора клинического материала для лабораторных исследований (кровь, моча, фекалии).
31. Методика определения совместимости крови для гемотрансфузии.
32. Дифференциальная диагностика желтух на основании лабораторных исследований.
33. Дифференциальная диагностика артропатий.
34. Клиническое значение определения антитромбина 3, протромбина, фибриногена.
35. Клиническое значение энзимодиагностики, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
36. Методика получения вагинальной цитологии и методы окраски.
37. Лейкоциты, дифференцированный подсчет лейкоцитов (виды, клиническое значение).
38. Преаналитический этап лабораторной диагностики.
39. Проба Ривольта.
40. Реакция Панди и Нонна-Аппельта, диагностическое значение.
41. Исследование мочи по методу Нечипоренко, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
42. Щелочная фосфатаза и гамма-глутаминпептидаза, физиологическая роль, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста.
43. Клиническое значение исследования мочи (органолептические свойства, биохимия мочи и исследование осадка).
44. Цели и задачи лабораторной диагностики. Этапы лабораторного исследования.
45. Билирубин физиологическая роль, показания к исследованию, норма, интерпретация результатов теста, факторы влияющие на результат исследования.
46. Одышка как симптом ХСН.
47. Некардиогенный кашель.
48. Электрокардиография.

49. Холтеровское мониторирование.
50. Эхокардиография.
51. Допплерография.
52. Рентгеновская диагностика в кардиологии.
53. Кардиологические синдромы.
54. Понятие кардиогенного шока.
55. Кардиогенный кашель.
56. Патологии клапанов.
57. Патологии эндокарда.
58. Синусовые дисфункции.
59. Аритмии.
60. Механизмы возникновения аритмий.
61. Нарушения проводимости.
62. Понятие ремоделирования миокарда.
63. Миокардиты.
64. Кардиомиопатии собак.
65. Кардиомиопатии кошек.
66. Дирофиляриоз.
67. Системная артериальная гипертония.
68. Опухоли сердца.
69. Группы лекарственных средств, применяемых в кардиологии.
70. Бета-блокаторы.
71. Блокаторы кальциевых каналов.
72. Препараты с положительным хронотропным эффектом.
73. Сердечные гликозиды, прочие инотропы.
74. Классификация диуретиков.
75. Ингибиторы АПФ.
76. Понятие неотложной кардиологии.
77. Принципы реанимации кардиологического пациента.
78. Острая сердечная недостаточность.
79. Классификация хронической сердечной недостаточности.
80. Лечение хронической сердечной недостаточности.
81. Диета при ХСН.
82. Болезни молочной железы воспалительного характера (маститы), причины их возникновения, патогенез и особенности проявления и течения у разных видов животных.
83. Основные принципы лечения и профилактики маститов.
84. Другие болезни и функциональные расстройства молочной железы (дерматит, фурункулез, травмы, тугодойкость и лакторея, агалактия и гипогалактия). Методы лечения и профилактики.
85. Сущность бесплодия и малоплодия, ущерб, причиняемый бесплодием и его составляющие.
86. Классификацию причин и форм проявления бесплодия у самок. Основные лечебно-профилактические мероприятия по их устранению.
87. Хронические функциональные расстройства и неспецифические воспалительные заболевания половой системы. Основные принципы лечения.
88. Теоретические основы и практические методы применения гормональных препаратов для нормализации функции яичников и восстановления плодовитости животных, показания и противопоказания к их применению.
89. Основные формы проявления, причины нарушения воспроизводительной функции у производителей. Лечебно-профилактические мероприятия по их устранению.

90. Акушерская, гинекологическая и андрологическая диспансеризация животных. Основные мероприятия по интенсивному воспроизводству животных.
91. Техника безопасности при работе в лаборатории.
92. Цели и задачи, связь с другими науками. Основные методы исследования крови.
93. Методы общего клинического анализа крови (ОАК).
94. Техника взятия крови у различных видов животных.
95. Способы получения крови, сыворотки и плазмы.
96. Противосвёртывающие вещества. Клиническое значение исследования физических свойств крови. СОЭ, методика определения и диагностическое значение.
97. Гематокрит, методика определения и диагностическое значение.
98. Методики и диагностическое значение определения количества эритроцитов.
99. Изменение морфологии эритроцитов.
100. Методики и диагностическое значение определения гемоглобина.
101. Эритроцитарные индексы.
102. Цветовой показатель.
103. Методы и клиническое значение определения количества лейкоцитов.
104. Приготовление препаратов крови для выведения лейкограммы.
105. Лейкограмма способы выведения и морфологическая оценка клеток крови.
106. Изменение содержания базофилов и эозинофилов в крови у животных.
107. Нейтрофилия и нейтропения.
108. Изменение содержания моноцитов.
109. Изменение содержания лимфоцитов.
110. Морфология лейкоцитов у различных видов животных.
111. Анемии. Классификации анемий.
112. Острая и хроническая постгеморрагическая анемии. Этиология, патогенез, эритроцитарная картина крови.
113. Железодефицитные анемии. Картина крови. Этиологические факторы, патогенез.
114. В<sub>12</sub> – дефицитная (злокачественная анемия Аддисона-Бирмера) и фолиеводефицитная анемии. Причины, патогенез, изменения в общем анализе крови.
115. Гемолитические анемии. Этиология, патогенез, картина крови.
116. Апластические анемии.
117. Лейкозы. Общая характеристика и классификация.
118. Острые гемобластозы. Стадии. Клиническая оценка и изменения картины крови.
119. Острый миелобластный и миеломонобластный лейкозы. Картина крови.
120. Эритролейкоз.
121. Острый лимфолейкоз.
122. Хронические гемобластозы. Классификация.
123. Хронический лимфолейкоз. Изменения в периферической крови и клинического статуса.
124. Хронический миелолейкоз.
125. Эритремия (истинная полицитемия).
126. Гематсаркомы. Классификация.
127. Описать формы лейкоза наиболее типичные для коров.
128. Признаки постановки диагноза: острая или хроническая форма лейкоза.

## 4.2. Критерии и шкала оценки

### Показатели и критерии оценивания сформированности профессиональных компетенций

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Критериоценивания		
		не зачтено	зачтено	
<b>ПК-1</b> Способность осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни и болезни животных, выполнять общее клиническое исследование животного	<b>Знать:</b> особенности сбора и анализа анамнеза жизни и болезни животных, особенности выполнения общего клинического исследования животного	<b>Не знает:</b> особенности сбора и анализа анамнеза жизни и болезни животных, особенности выполнения общего клинического исследования животного	<b>Знает:</b> особенности сбора и анализа анамнеза жизни и болезни животных, особенности выполнения общего клинического исследования животного	
	<b>Уметь:</b> применять методы клинического исследования животных; алгоритмы исследования органов и систем организма животных; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, осуществлять техники постановки функциональных проб у животных	<b>Не умеет:</b> применять методы клинического исследования животных; алгоритмы исследования органов и систем организма животных; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, осуществлять техники постановки функциональных проб у животных	<b>Умеет:</b> применять методы клинического исследования животных; алгоритмы исследования органов и систем организма животных; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии, осуществлять техники постановки функциональных проб у животных	
	<b>Владеть:</b> методами подготовки животных к диагностическим исследованиям и осуществлять клиническое исследование органов и систем животного	<b>Не владеет:</b> методами подготовки животных к диагностическим исследованиям и осуществлять клиническое исследование органов и систем животного	<b>Владеет:</b> методами подготовки животных к диагностическим исследованиям и осуществлять клиническое исследование органов и систем животного	
<b>ПК-2</b> Способность проводить специальные исследования животных	<b>Знать:</b> методики проведения специальных исследований животных	<b>Не знает:</b> знает методики проведения специальных исследований животных	<b>Знает:</b> методики проведения специальных исследований животных	
	<b>Уметь:</b> применять специальные методы клинического обследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	<b>Не умеет:</b> применять специальные методы клинического обследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	<b>Умеет:</b> применять специальные методы клинического обследования, анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза	
	<b>Владеть:</b> методиками получения и подготовки проб для	<b>Не владеет:</b> методиками получения и подготовки	<b>Владеет:</b> методиками получения и подготовки	

Профессиональные компетенции	Показатели оценивания	Критериооценивания	
		не зачтено	зачтено
	проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии, а также владеть техникой и методиками проведения специальных исследований животных	проб для проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии, а также владеть техникой и методиками проведения специальных исследований животных	проб для проведения специализированных диагностических исследований в ветеринарии, а также владеть техникой и методиками проведения специальных исследований животных
<b>ПК-3</b> Способность применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями	<b>Знать:</b> особенности применения терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных	<b>Не знает:</b> особенности применения терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных	<b>Знает:</b> особенности применения терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических приемов и манипуляций для лечения животных с заболеваниями различной этиологии способность диагностировать заболевание и причины его возникновения у животных
	<b>Уметь:</b> использовать специализированное оборудование и инструменты	<b>Не умеет:</b> использовать специализированное оборудование и инструменты	<b>Умеет:</b> использовать специализированное оборудование и инструменты
	<b>Владеть:</b> методами введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных	<b>Не владеет:</b> методами введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных	<b>Владеет:</b> методами введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных

### 4.3. Порядок проведения итоговой аттестации

Зачет проходит в учебном классе в присутствии экзаменатора и слушателей группы.

С каждым слушателем проводится беседа с решением производственной ситуации на основе профессиональной компетенции осуществляется оценка знаний согласно пункта