

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.09.2022 13:20:51

Уникальный идентификатор:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной  
медицины, доцент

В.В. Дронов

«*Д.А.*» *Дронов* 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Клиническая практика (незаразная патология)**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Диагностика болезней животных

Квалификация Ветеринарный врач

Форма обучения: очная

Год начала подготовки - 2022

Майский, 2022

Рабочая программа практики составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г., № 245;
- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 12 октября 2021 г. №712н
- приказа Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке»;
- Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, от 08.04.2014, № АК-44/05вн;
- Положения «О практической подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

**Составители:** к. б. н., доцент Яковлева И.Н., к. б. н., доцент Кулаченко И.В., к. вет. н. Щербинин Р.В.

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии «17» мая 2022 г., протокол №10

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

«04» июня 2022 г., протокол № 19

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ Кулаченко И.В.

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

## 1.1. Цель клинической практики:

подготовка студентов к практической деятельности ветеринарного врача, а также получение представления о профессии ветеринарный врач, его роли в современном сельском хозяйстве.

## 1.2. Задачи:

-закрепить навыки диагностики, лечения и профилактики гинекологических болезней животных, освоить технику различных способов искусственного осеменения;

-совершенствовать методы диагностики болезней животных, проведение индивидуальных и групповых лечебных и профилактических мероприятий;

-овладеть особенностями вскрытия трупов различных видов животных и приобрести навыки последовательного осмотра внутренних органов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

| Коды компетенций | Формулировка компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения по дисциплине  |
|------------------|---|---|--|
| ПК-1             | Способен осуществлять сбор анамнеза для выявления причин возникновения заболеваний и их характера | <b>ПК – 1.1</b><br>Осуществляет сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных) | <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li><li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней домашних животных;</li><li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных;</li><li>- эффективные приемы оказания помощи и современные способы лечения животных при репродуктивной патологии;</li><li>- принципы развития и профилактики хирургической инфекции;</li><li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li><li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;</li><li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных.</li></ul> <b>Уметь:</b> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести клиническое обследование больного животного;</li> <li>- формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели;</li> <li>- уметь интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного;</li> <li>- применять полученные знания на практике.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыком клинического обследования больного животного;</li> <li>- навыком формулировать цели и задачи лечения, определять кратчайший и наиболее эффективный путь для достижения поставленной цели;</li> <li>- навыком интерпретировать и обобщать знания, полученные в ходе работы, дать оценку состоянию здоровья животного;</li> <li>- навыком применять полученные знания на практике.</li> </ul>   |
|  |  | <p><b>ПК – 1.2</b><br/> Осуществляет сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- положение о технике безопасности при работе с животными,</li> <li>- иметь представление о причинах возникновения и механизмах развития болезней домашних животных;</li> <li>- методику проведения дифференциальной диагностики хирургических болезней;</li> <li>- классификацию, синдромы болезней, их этиологию, симптоматику, современные методы диагностики, новые эффективные методы профилактики и лечения;</li> <li>- иметь опыт работы обобщения результатов исследования, иметь навыки составления плана профилактики болезни животных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b><br/> Проводить подготовку животных к диагностическим исследованиям<br/> Выполнять клиническое исследование органов и систем животного<br/> Применять специальные методы клинического обследования<br/> Анализировать и интерпретировать результаты клинических и лабораторных исследований для постановки диагноза.<br/> Использовать специализированное оборудование и инструменты</p> <p><b>Владеть:</b></p> |

|              |   |  |   |
|--------------|---|--|---|
|              |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- врачбным мышлением;</li> <li>- методами клинического обследования животных;</li> <li>- способами и приемами терапевтической техники;.</li> </ul>   |
| <b>ПК -2</b> | Способен проводить общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований | <b>ПК -2.1</b><br>Фиксирует животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования  | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики диагностических, терапевтических мероприятий при незаразной, инфекционной и паразитарной патологии животных</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать анамнез, сопоставлять нормативные показатели с полученными при собственных исследованиях результатах, диагностировать внутренние незаразные, хирургические, акушерско-гинекологические, инфекционные, паразитарные болезни и отравлений животных</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-диагностическими, терапевтическими приемами лечения и профилактики болезней животных</li> </ul>   |
|              |   | <b>ПК -2.2</b><br>Производит клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методики проведения осмотра различных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- методики проведения пальпации различных животных с учетом условий их содержания</li> <li>- методики проведения перкуссии различных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- методики проведения аускультации различных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- методики проведения термометрии различных животных с учетом условий их содержания.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить осмотр различных продуктивных и не продуктивных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- проводить пальпацию различных продуктивных и не продуктивных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- проводить перкуссии различных продуктивных и не продуктивных животных с учетом условий их</li> </ul> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>содержания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить аускультацию различных продуктивных и не продуктивных животных с учетом условий их содержания;</li> <li>- проводить термометрию различных продуктивных и не продуктивных животных с учетом условий их содержания;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пониманием значимости осмотра различных продуктивных и не продуктивных животных в системе клинических исследований;</li> <li>- пониманием значимости пальпации различных продуктивных и не продуктивных животных в системе клинических исследований;</li> <li>- пониманием значимости перкуссии различных продуктивных и не продуктивных животных в системе клинических исследований;</li> <li>- пониманием значимости аускультации различных продуктивных и не продуктивных животных в системе клинических исследований;</li> <li>- пониманием значимости термометрии различных продуктивных и не продуктивных животных в системе клинических исследований;</li> </ul> |
|  |  | <p><b>ПК -2.3</b><br/>Устанавливает предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- клинические признаки не инфекционных заболеваний сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- клинические признаки инфекционных заболеваний сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- клинические признаки инвазионных заболеваний сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе обследования общими методами обосновать предварительный диагноз по не инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- на основе обследования общими методами обосновать предварительный диагноз по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- на основе обследования общими</li> </ul>  |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
|             |  |  | <p>методами обосновать предварительный диагноз по инвазионным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой постановки предварительного диагноза по не инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой постановки предварительного диагноза по инфекционным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой постановки предварительного диагноза по инвазионным заболеваниям сельскохозяйственных и не продуктивных животных;</li> </ul>  |
| <b>ПК-3</b> | Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза | <b>ПК-3.1</b><br>Производит исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анатомические особенности продуктивных и не продуктивных животных для использования специальных (инструментальных) методов;</li> <li>- противопоказания для проведения эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии и эхографии;</li> <li>- клинические признаки заболеваний различной этиологии, для которых требуется проводить эндоскопию, зондирование, катетеризацию, рентгенографию, электрокардиографию и эхографию.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать данные полученные после эндоскопии продуктивным и не продуктивным животным;</li> <li>- интерпретировать данные полученные после зондирования продуктивным и не продуктивным животным;</li> <li>- интерпретировать данные полученные после катетеризации продуктивным и не продуктивным животным;</li> <li>- интерпретировать данные полученные после рентгенографии продуктивным и не продуктивным животным;</li> <li>- интерпретировать данные полученные после электрокардиографии продуктивным и не продуктивным животным;</li> <li>- интерпретировать данные полученные после эхографии продуктивным и не продуктивным животным;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой эндоскопии продуктивных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой зондирования продуктивных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой катетеризации продуктивных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой рентгенографии продуктивных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой электрокардиографии продуктивных и не продуктивных животных;</li> <li>- методикой эхографии продуктивных и не продуктивных животных;</li> </ul>  |
|  |  | <p><b>ПК-3.2</b><br/>Осуществляет интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные погрешности при интерпретации специальных методов исследования животных для установления диагноза;</li> <li>- алгоритм проведения интерпретации и анализа данных специальных методов исследования животных для установления диагноза.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать и анализировать рентгеновские снимки;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований;</li> <li>- интерпретировать и анализировать результаты эндоскопических исследований;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техникой функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований;</li> <li>- оценкой нормальной рентгенологической анатомии исследуемого органа с учетом возрастных и гендерных особенностей;</li> <li>- навыками анализа причины расхождения заключений по результатам эндоскопических вмешательств с результатами других диагностических исследований.</li> </ul> |
|  |  | <p><b>ПК-3.3</b><br/>Определяет реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом</p>   | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип работы кардиографа;</li> <li>- принцип работы холтеровского устройства;</li> <li>- объем дополнительных инструментальных исследований животных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p>  |

|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
|             |  | функциональных проб  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить электрокардиографию;</li> <li>- использовать холтеровское устройство;</li> <li>- проводить исследования сердечно-сосудистой системы животных при различных нагрузках методом функциональной пробы.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расшифровки результатов электрокардиографии;</li> <li>- навыками расшифровки результатов полученных с холтеровского устройства;</li> <li>- знаниями изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях.</li> </ul>   |
| <b>ПК-4</b> | Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза | <b>ПК-4.1</b><br>Отбирает пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований и выполняет его предварительную обработку, хранение и транспортировку в лабораторию | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок отбора проб для проведения различных анализов крови;</li> <li>- порядок отбора проб для проведения анализа мочи;</li> <li>- порядок отбора проб для проведения бактериологических исследований.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять отбор крови из различных кровеносных сосудов;</li> <li>- осуществлять отбор мочи;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками предварительной обработки, биологического материала для хранения и транспортировки в лабораторию.</li> </ul>  |
|             |  | <b>ПК-4.2</b><br>Осуществляет интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза   | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания к использованию лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначать отбор проб биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;</li> <li>- осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками проведения лабораторных методов исследования для уточнения диагноза;</li> <li>- постановкой диагноза на основе анализа</li> </ul> |

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

|  |  |
|--|--|
| <b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная практика</b> | Патологическая физиология  |
|  | Акушерство и гинекология   |
|  | Внутренние незаразные болезни животных   |
| <b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>                                   | <p><b>знать:</b> Технику безопасности при работе с животными; схему клинического исследования; основные физиологические показатели здоровых животных; топографическое расположение внутренних органов; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний;</p> <p>причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма</p> <p><b>уметь:</b> Исследовать системы организма животных общими и специальными методами; решать ситуационные задачи различного типа; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения;</p> <p><b>владеть:</b> Навыками обращения с животными и различными методами их фиксации; методиками лабораторных исследований жидкостей организма животных, содержимого желудочно-кишечного тракта и др.; приборами для специальных методов исследования</p> |

### 4.ВИД, ФОРМА, СПОСОБЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

*Вид практики* – учебная.

*Форма проведения практик:* по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

*Способы проведения практики* – стационарная; выездная.

*Сроки проведения практики* – 8 Семестр.

*Место проведения практики* – ФГБОУ ВО БелГАУ им. В.Я.Горина, профильные организации Белгородской области по договору с ФГБОУ ВО БелГАУ им. В.Я.Горина.

## 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТЫ

Общий объём учебного времени, отведённого на прохождение практики, составляет 54 часа (1,5 зачётные единицы) из них – 36 часов контактной работы (в форме практической подготовки ПППКН) и 18 часов самостоятельной работы.

В результате освоения программы практики студенту следует овладеть компетенциями ПК-1 (ПК-1.1; ПК-1.2); ПК-2 (ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3); ПК-3 (ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3); ПК-4 (ПК-4.1; ПК-4.2), заключаемые в выработке навыков врачебных приёмов диагностики акушерско-гинекологических заболеваний; освоении методов лечения животных с заболеваниями вымени; отработке способов искусственного осеменения; приобретению навыков по выявлению причин заболеваний животных незаразными болезнями; исследованию больных животных; проведению лечебных и профилактических мероприятий; выработке навыков вскрытия трупов различных видов животных; оценке причин гибели животных; выработке навыков оценки ветеринарно-санитарного состояния объектов для утилизации трупов животных; осуществлении карантинных мероприятий на животноводческих объектах; соблюдении правил хранения и утилизации биологических отходов.

| Разделы (этапы) практики                                  | Трудоемкость, часы, % | Формы текущего контроля |
|---|-----------------------|-------------------------|
| Акушерство и гинекология                                  | 12 / 33,33            | Зачет                   |
| Внутренние незаразные болезни животных                    | 12 / 33,33            | Зачет                   |
| Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза | 12 / 33,33            | Зачет                   |

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| Разделы (этапы) практики   | Содержание раздела (этапа) практики  | Формы текущего контроля       |
|--|--|-------------------------------|
| Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза<br>ПК-1.1;<br>ПК-1.2;<br>ПК-2.1;<br>ПК-2.2;<br>ПК-2.3;<br>ПК-3.1;<br>ПК-3.2; | <b>Вскрытие трупов жвачных животных, диагностика заболеваний.</b><br>Сбор анамнеза, изучение эпизоотической обстановки в хозяйстве. Клиническое обследование животных с аналогичными признаками, вскрытие и последовательный осмотр трупа. Регистрация патизменений. Отбор патматериала для лабораторных исследований. Утилизация трупов.<br><b>Вскрытие трупов сельскохозяйственных птиц и диагностика болезней.</b><br>Сбор анамнеза, изучение эпизоотической ситуации птицефабрики, клиническое обследование птицы с аналогичными признаками. Особенности вскрытия и последовательность осмотра органов. Регистрация патизменений, постановка диагноза, отбор патматериала, | Письменный отчёт и его защита |

|  |  |   |
|--|--|---|
| ПК-3.3;<br>ПК-4.1;<br>ПК-4.2   | <p>изготовление влажных препаратов.</p> <p><b>Вскрытие трупов свиней и диагностика болезней.</b></p> <p>Сбор анамнеза, изучение эпизоотической обстановки на свиноферме, клиническое обследование свинополовья с аналогичными симптомами, вскрытие и последовательный осмотр трупа. Регистрация патизменений. Постановка диагноза. Отбор патматериала для лабораторных исследований. Утилизация трупов. Оформление протоколов вскрытия.</p> <p><b>Освоение методики изготовления влажных препаратов.</b></p> <p>Студенты под руководством преподавателя осваивают методику изготовления влажных препаратов, изложенную в учебном пособии А.В.Жарова (2000г). Методика включает ряд последовательных этапов: подготовка соответствующей посуды и материалов; отбор патматериала, подготовка патматериала к фиксации; фиксация; восстановление цвета; консервирование и монтирование препарата. Для фиксации, восстановления цвета и консервирования патологоанатомического материала будут использованы прописи растворов (фиксирующий, восстанавливающий цвет и консервирующий) по Кайзерлингу.</p>  |   |
| Акушерств<br>о и<br>гинекологи<br>я<br>ПК-1.1;<br>ПК-1.2;<br>ПК-2.1;<br>ПК-2.2;<br>ПК-2.3;<br>ПК-3.1;<br>ПК-3.2;<br>ПК-3.3;<br>ПК-4.1;<br>ПК-4.2 | <p style="text-align: center;"><b>Ректальная диагностика бесплодия и стельности коров</b></p> <p>Животное подготавливается для ректального исследования путём выдерживания на полусуточной «голодной» диете. Исследующий встаёт несколько влево от животного опираясь на круп левой рукой. Помощник отводит хвост в правую сторону. Погладив кожу ануса осторожно плавно буравящими движениями приоткрыв анус продвигают пальцы руки, сложенные в форме конуса, в кишку. После этого следует расширить просвет ануса напряжением пальцев, так чтобы между ними образовались щелевидные пространства. Как правило, при такой манипуляции воздух начинает втягиваться в прямую кишку, что ощущается пальцами и воспринимается звуком в виде шипящего звука. Вслед за вхождением воздуха у животного появляются признаки натуживания и происходит акт дефекации. Кисть руки, введённая в анус, попадает в ампуловидное расширение. Продвигая далее руку, исследователь улавливает наиболее благоприятные моменты для пальпации, характеризующиеся полным расслаблением прямой кишки. В момент напряжения кишечной стенки пальпация не даёт никаких результатов. Ослабления сокращений прямой кишки либо выжидают в течение 0,5-1мин (не выводя руки), либо вызывают искусственным поглаживанием пальцами слизистой оболочки в области её ампуловидного расширения. После определения состояния шейки матки исследуют рога и яичники.</p> <p>У бесплодной коровы при ректальном исследовании выявляется: шейка, тело, рога матки и яичники расположены в тазовой полости. При пальпации матки ясно</p> | Письменн<br>ый отчёт<br>и его<br>защита |

прощупываются межроговая борозда, симметричной равной величины рога матки. При поглаживании рога матки сокращаются.

#### **Диагностика и лечение коров с различными формами мастита**

Лабораторную диагностику субклинического мастита проводят непосредственно на ферме. На молочно-контрольную пластинку с луночками наносят 1мл исследуемого молока, и к нему добавляют 1мл 5%-ного раствора димастина или 2%-ного мастидина. Затем молоко и индикатор перемешивают и отмечают изменение окраски. При положительной реакции кроме появления определённого цвета происходит образование желеобразного сгустка. При надаивании проб молока из вымени на МКП её держат отверстием по направлению к голове коровы, что позволяет определить, из какой четверти взято молоко в ту или иную луночку. При проведении этих исследований необходимо помнить, что молоко коров, не больных маститом, но имеющих большую стельность (7-8 месяцев), перед запуском содержит большое количество соматических клеток, в том числе и лейкоцитов, и поэтому такое молоко с димастином и мастидином иногда даёт положительную или сомнительную реакцию. Молоко, которое при реакции с димастином или мастидином дало положительный или сомнительный результат, исследуют дополнительно пробой отстаивания. Для этого из каждой четверти вымени в отдельные пробирки берут по 10-15мл молока. По внешнему виду определяют его цвет, запах, консистенцию. Хлопья, сгустки и другие примеси устанавливают процеживанием через марлю или сито. После чего пробирки с молоком оставляют в холодном месте при температуре 4-6° на 12-18-24ч. После этого вторично их осматривают, за это время в нормальном молоке осадка не образуется. При субклиническом мастите имеется осадок. Лечение коров с маститами: введение внутримышечно антибактериальных средств (антибиотиков, сульфаниламидов, ихтиола); внутривыменно антибактериальных средств, двууглекислой соды; новокаиновые блокады (параректальная, ННБ, сакральная, у основания вымени).

#### **Диагностика и лечение коров с заболеваниями родового и послеродового периодов**

У коров при полном задержании последа из наружных половых органов выступает значительная часть плодных оболочек, опускающихся до уровня скакательных суставов и ниже. Выпавшие части последа начинают быстро разлагаться, особенно в тёплое время года. Некроз последа распространяется и на его отделы, находящиеся ещё в матке, что приводит к скоплению в её полости распадающихся полужидких кровянистых слизеподобных масс. У коров, с оставшимся в матке последом или частью его, распаду подвергаются не только послед, но и материнские части плацент.

При оперативном методе отделения, плодную часть плаценты отделяют от материнской части осторожно и последовательно: указательный и средний палец подводят под плаценту хориона и несколькими короткими движениями отделяют от карункула. Иногда удобнее захватить край плодной плаценты большим и указательным пальцами и осторожно вытягивать ворсины из крипт. При снятии последа с верхушки матки необходимо подтянуть послед и направить руки к верхушке рога. Работа облегчается, если выступающую часть последа скручивать вокруг его оси: от этого его объём уменьшается, свободнее проходит рука через шейку матки и несколько подтягиваются кнаружи глубоко расположенные плацентомы. Иногда маточные карункулы отрываются и возникает кровотечение, но оно быстро и самостоятельно останавливается.

При частичном задержании последа неотделившиеся плацентомы легко выявляются пальпацией: карункулы имеют округлую форму и упругую консистенцию, остатки же последа тестоваты или бархатисты.

Во время операции надо следить за чистотой, неоднократно мыть руки и вновь втирать в кожу обволакивающее вещество. Полезно периодически вливать в матку 1-2л дезинфицирующего раствора или гипертонического раствора натрия хлорида.

После окончательного отделения последа тщательно спринцуют полость матки гипертоническим раствором натрия хлорида, но с таким расчётом, чтобы раствор не оставался в ней.

Медикаментозный метод включает: введение 2-5 мл 1%-ного синэстрола, питуитрина 8-10ЕД на 100кг массы, окситоцина – 30-60ЕД, также делается массаж через прямую кишку. Внутриматочно палочки экзутера (2шт.). Выпойка околоплодных вод через 6-7ч после рождения плода 3-6 литров.

При эндометритах используют и применяют обмывание наружных половых органов дезинфицирующими веществами. При значительном скоплении экссудата, особенно при явлениях интоксикации продуктами его распада, экссудат и омертвевшие ткани удаляют путём промывания матки и влагалища тёплым (38- 40°C) гипертоническим 3-5%-ным раствором хлорида натрия, 2-3%-ным – двууглекислой соды, соле-содовым раствором, 2-4%-ным – ихтиола, 1-2%-ным – перекиси водорода, фурацилина 1:5000 или перманганата калия 1:5000. Через 3-5мин раствор необходимо вывести обратно. Повторить через 2-3 дня.

Палочки метромакс и другие твёрдые пенообразующие формы вводят в матку так же, как и таблетки экзутера.

Свечи с фуразолидоном, фурагином, с трициллином вводят 2-3 штуки ежедневно. Внутримышечно инъецируют 7%-ный раствор ихтиола на физиологическом растворе или на 5%-ном растворе глюкозы в дозе 15-20 мл через каждые 48ч (3-6 инъекций). Глюкозу вводят внутривенно в виде 40%-ного

раствора в дозе 200-300мл или в виде изотонического 5%-ного раствора в дозе 2-3л один раз в день в течение 4-6 дней. Хлорид кальция 10%-ный в дозе 100-200мл один раз в день ежедневно.

#### **Диагностика течки и охоты у коров и проведение искусственного осеменения**

Диагностику течки и охоту проводят на ферме или в базу визуально. Признаки течки у коров и тёлочек – вытекание слизи из влагалища – выражены более ярко, чем у других сельскохозяйственных животных. Течка у коров начинается за 10 до начала охоты и продолжается в среднем 30 часов (от 10 до 60 ч). Заканчивается течка раньше, чем наступает овуляция. Длительность половой охоты у большинства коров колеблется от 3 до 36 часов и в среднем составляет 17- 20ч. У старых коров охота более продолжительна, чем у молодых и тёлочек.

Выделять коров в охоте необходимо в течение суток; при стойловом содержании надо внимательно наблюдать за коровами во время прогулок. Коровы и тёлочки в охоте проявляют беспокойство, снижают удой, иногда мычат, выгибают спину и поднимают корень хвоста. Если другие коровы в таком состоянии прыгают на корову в охоте, она при этом спокойно стоит. Наружными признаками течки являются припухание половых губ и истечение из влагалища прозрачной тягучей слизи.

У некоторых коров признаки охоты проявляются слабо («тихая охота»). Такие животные ведут себя спокойно. Чтобы не пропустить у них охоту, осматривают влагалище и шейку матки при помощи влагалищного зеркала. Во время охоты и течки слизистая оболочка влагалища бывает покрасневшая и влажная, в глубине влагалища скапливается слизь. Шейка матки значительно расширена и открыта, из отверстия её во влагалище спускается тяж слизи. В начале охоты слизь прозрачная и жидкая, а к концу – мутноватая и густая.

Эти признаки необходимо хорошо отличать от признаков стельности, так как у стельных коров иногда бывает ложная охота.

Существует 3 способа искусственного введения спермы: ректо-цервикальный, mano-цервикальный, визо-цервикальный. При ректо-цервикальном способе осеменения сперму вводят в шейку матки с помощью стерильных одноразовых пластмассовых или стеклянных инструментов без применения влагалищного зеркала, фиксируя шейку матки рукой через прямую кишку. Основными факторами, оказывающими положительное влияние на результативность осеменения животных при этом способе, являются: массаж половых органов в процессе осеменения, который снимает оборонительную реакцию самки на введение инструментов в половые пути и усиливает её моторику, что способствует продвижению спермиев к яйцеклеткам и наступлению овуляции. После подготовки и заправки спермой осеменительного инструмента – пипетки – проводится

следующая работа. Надев на одну руку перчатку, увлажняют её тёплой водой и, раскрыв у животного наружные половые губы, другой рукой в образовавшуюся щель вводят пипетку во влагалище. Чтобы не попасть в отверстие мочеиспускательного канала, пипетку сначала продвигают на 10-15см снизу вверх и вперёд под углом 20-30°, далее горизонтально до упора в шейку матки. Ректально фиксируя шейку матки указательным и средним пальцами, большим пальцем ощупывают отверстие шеечного канала и вводят в канал пипетку или, зафиксировав шейку матки всей кистью, вводят пипетку под контролем мизинца. Убедившись, что пипетка попала в отверстие канала шейки, захватывают шейку всей ладонью, приподнимают над дном таза и осторожными вращательными движениями натягивают её на пипетку. Под контролем пальцев руки продвигают пипетку на 6-10см и медленным давлением на поршень вводят сперму. После этого осеменительный инструмент осторожно извлекают из влагалища, а руку из прямой кишки животного.

При mano-цервикальном способе осеменения сперму при помощи полиэтиленовой ампулы, соединённой со стильным полиэтиленовым катетером (зоошприц), вводят на достаточную глубину в канал шейки матки непосредственно рукой в полиэтиленовой перчатке.

Техник достаёт из термоса полиэтиленовую ампулу со спермой, протирает её тампоном со спиртом. Стерильными ножницами срезает колпачок ампулы и соединяет её с катетером, не вынимая последнюю из упаковочного полиэтиленового пакета. Положив инструменты на стерильную подставку, техник надевает полиэтиленовую перчатку, смачивает её 1%-ным раствором хлорида натрия, осторожно вводит руку во влагалище коровы и определяет степень раскрытия шейки матки. Убедившись в целесообразности осеменения, пальцами руки в течение минуты массирует влагалищную часть шейки матки, корова успокаивается и до конца осеменения стоит неподвижно. Далее техник, не вынимая кисти руки из влагалища, другой рукой берёт подготовленный для осеменения инструмент. Не меняя положения ампулы, вводит кисть руки до шейки матки и под контролем указательного пальца продвигает зоошприц на глубину 1,5-2см в канал шейки матки. Массируя шейку матки кончиками пальцев, подталкивает ампулу ладонью до тех пор, пока зоошприц полностью не войдёт в канал шейки матки (на 6-7см). Приподнимает ампулу на 2-3см (угол наклона 15-20°) и выдавливает из неё сперму большим и указательным пальцами. Сперму следует выдавливать из ампулы в момент расслабления шейки матки и всасывающего действия матки.

После введения спермы не разжимая ампулы, извлекает зоошприц из канала шейки матки, но оставив его на дне влагалища, дополнительно массируют шейку матки. Затем осторожно вынимают руку с зоошприцем.

При визо-цервикальном способе во влагалище коровы

|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  | <p>вводят обеззараженное, увлажнённое стерильным физиологическим раствором, тёплое влагалищное зеркало с осветителем, а затем при помощи шприц- катетера под наблюдением вводят в канал шейки матки дозу спермы. Независимо от способа введения спермы техник по осеменению коров обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить осеменение коров на пункте;</li> <li>-быть в чистом халате, с коротко подстриженными ногтями рук;</li> <li>-следить, чтобы привод животных на пункт и фиксация их в станке были безболезненными и не вызывали стрессовых реакций;</li> <li>-проводить осеменение животных при соблюдении ветеринарно-санитарно-технологических требований.</li> </ul>  |                                      |
| <p>Внутренние незаразные болезни животных<br/>ПК-1.1;<br/>ПК-1.2;<br/>ПК-2.1;<br/>ПК-2.2;<br/>ПК-2.3;<br/>ПК-3.1;<br/>ПК-3.2;<br/>ПК-3.3;<br/>ПК-4.1;<br/>ПК-4.2</p> | <p style="text-align: center;"><b>Диспансеризация и особенности клинических исследований животных</b></p> <p>Диспансеризация предусматривает регулярные клинико-биохимические обследования здоровых животных и организацию групповых лечебных мероприятий при обнаружении нарушения обмена веществ.</p> <p>Диспансеризация предусматривает также выявление отдельных заболевших животных и последующее их лечение с проведением частной профилактики. Диспансеризация позволяет своевременно выявить положительные или отрицательные влияния факторов внешней среды на организм животных.</p> <p>Перед началом практики преподаватель напоминает студентам этапы диспансеризации (диагностический, лечебный и профилактический).</p> <p>При проведении диагностического этапа диспансеризации студенты выполняют следующие исследования: 1) анализируют хозяйственное использование животных (породность, возраст и т.д.); 2) анализируют кормление; 3) изучают условия содержания животных; 4) по объективным показателям анализируют состояние обмена веществ; 5) изучают совокупность признаков субклинических заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.</p> <p>Отрабатываются методы исследования содержания и кормления животных, гигиенического состояния кормов, регистрации основных производственных показателей. Вслед за этим проводится клиническое исследование поголовья животных с применением рекомендованных ГОСТом методов: состояние кожи и слизистых оболочек, лимфоузлов, волосяного покрова, костной системы, болезненность и перкуторные границы печени, характер тонов сердца и движения грудной клетки, количество сокращений рубца за 2 минуты, частоту пульса, дыхания и температуру тела.</p> <p style="text-align: center;"><b>Обработка методов применения терапевтических инструментов при лечении различных видов животных</b></p> <p>Техника катетеризации и промывания мочевого пузыря, желудка и преджелудков. Техника разного рода клизм, применение магнитных зондов.</p> | <p>Письменный отчёт и его защита</p> |

На разных видах животных вивария студенты отрабатывают энтеральные и парэнтеральные способы введения лекарственных веществ.

В тех случаях, когда нет клинически выраженных заболеваний, но имеется нарушение или понижение белкового, углеводного, витаминного и минерального обмена, используют, как правило, групповой и пероральный метод введения лекарственных веществ.

На разных видах животных студенты осваивают введение лекарственных веществ из резиновой бутылки, через зонд, подкожно, внутримышечно, в зоб у птицы, внутривенно, внутривнутрино, интратрахеально и аэрозольно.

Катетеризацию мочевого пузыря проводят при мочекаменной болезни, а также при его параличе, парезе и спазме. В зависимости от вида, возраста и пола животного используют различные катетеры. При введении катетера соблюдают правила асептики и антисептики. Кроме того, необходимо учитывать анатомическое строение уретры. Для промывания мочевого пузыря используют тёплые растворы (2- 3%-ный раствор натрия гидрокарбоната, фурацилина 1:500 и др.).

При тяжёлых формах гастрита 1-3 дня промывают желудок тёплой водой, применяют 1-2%-ный раствор натрия гидрокарбоната или ихтиол.

С целью возбуждения моторной функции преджелудков, удаления токсических веществ и повышения рН содержимого, рубец промывают 1%-ным раствором натрия сульфата или гидрокарбоната в объёме 30-40 литров. Для этого используют зонды Черкасова или Кумсиева. Магнитный зонд Меликсетяна вводят после 10-15- часовой голодной диеты. Перед введением зонда животному выпаивают 1-2л воды. Смоченный вазелиновым маслом свободный конец зонда вводят в пищевод через нижний носовой ход. Раскрывают рот и между коренными зубами ставят клиновидный зевник. Крючком зондоводителя осторожно извлекают зонд. Привинчивают цепочку с магнитной головкой. Откинув резиновый предохранитель, натягивают трубку зонда с одновременной фиксацией его рукой к зондоводителю и головку осторожно вводят в пищевод. Оставшуюся во рту петлю резиновой трубки вытягивают через носовой ход. Освобождённый от магнитной головки зондоводитель и зевник удаляют из ротовой полости. Местоположение магнитной головки уточняют компасом. Она должна находиться слева в области 6-7-го ребра на уровне локтевого сустава, т.е. в сетке.

Для размягчения и удаления уплотнённых каловых масс из малой и большой ободочной кишок используют тёплые, лучше из слизистых отваров, клизмы с применением дармтампонатора или кружки Эсмарха.

#### **Лабораторные исследования крови, молока и мочи животных.**

Исследования такого рода проводят с целью уточнения уровня белкового, углеводного, минерального и витаминного

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>обменов.</p> <p>В условиях кафедры клинической диагностики и терапии отрабатываются основные лабораторные методы, запланированные ГОСТом для проведения диспансеризации: определение содержания в сыворотке крови общего белка – рефрактометрическим, кальция – с трилоном Б, фосфора – ванадат-молибдатным реактивом, а также каротиноидов и щелочного резерва. При необходимости проводят определение углеводов, кетоновых тел, гемоглобина, количества эритроцитов и лейкоцитов.</p> <p>Молоко исследуют на кислотность и кетоновые тела после первой дойки.</p> <p>В моче определяют удельную массу, рН, содержание белка, кетоновых тел и количество уробилина.</p> <p style="text-align: center;"><b>Составление схемы лечебно-профилактических мероприятий по итогам проведённой диспансеризации</b></p> <p>Студенты пишут заключение о состоянии здоровья животных и уровня обменных процессов. Определяют основное и сопутствующее заболевания. Составляют предложения по лечению больных животных и профилактике болезней. Дают анализ и вносят предложения по улучшению организационно- хозяйственных мер по укреплению кормовой базы, повышения качества кормов и улучшению условий содержания скота.</p> <p>При нарушении обмена веществ осуществляют принцип корригирующей терапии. Расчёты производят с учётом величины содержания белков, углеводов, витаминов, минеральных элементов в кормах и организме животного. Зная процент недостаточности тех или иных веществ и число животных в хозяйстве, нетрудно подсчитать недостающее количество веществ, потребное для нормализации обмена у животных.</p> <p>При планировании профилактических мероприятий необходимо учитывать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-экономические потенциалы хозяйства и уровень ведения полеводства и животноводства;</li> <li>-географические, экономические и сезонные особенности зон размещения хозяйства;</li> <li>-уровень и состояние обмена веществ у животных за ряд предыдущих лет;</li> <li>-заболеваемость животных внутренними болезнями.</li> </ul> |  |
|--|--|--|

### 6.1.Перечень индивидуальных заданий

1. Провести диагностику акушерско-гинекологических заболеваний животных с использованием специальных методов, оборудования, инструментов, препаратов и реактивов.
2. Выявить беременности, течку и охоту, а также отработать способы искусственного осеменения коров при помощи специальных инструментов и катетеров.
3. Освоить акушерский набор Афанасьева при патологических родах.

4. Осуществить лечение коров с заболеваниями родового и послеродового периодов оперативными методами и медикаментозными средствами.
5. Выявить животных с незаразной патологией путём диспансеризации с использованием специальных методов исследования.
6. Оработать энтеральные и парэнтеральные способы введения лекарственных веществ;
7. При зондировании рубца, промывании желудка, кишечника и мочевого пузыря использовать зонды (Черкасова, Хохлова, носопищеводный и магнитный), катетеры, дармтампонатор и кружки Эсмарха;
8. Определить уровень каротина, общего белка и кальция, неорганического фосфора, резервной щёлочности, кетоновых тел, глюкозы, количества эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина при помощи специальных методик, с использованием приборов, лабораторного оборудования, посуды и химреактивов;
9. Оказать лечебную помощь больным животным, выделенным в процессе диспансеризации.
10. При осмотре слизистых оболочек желудочно-кишечного тракта павшего теленка установили, что они набухшие, тусклые, покрасневшие, покрыты мутной слизью в повышенном количестве. Эта слизь водой не смывается и тыльной стороной ножа без повреждения слизистой не снимается. Какой патологический процесс наблюдают в слизистых оболочках?
11. В хозяйстве отмечена внезапная гибель молодняка кур после кратковременного угнетения, повышения температуры, учащенного и затрудненного дыхания. При наружном осмотре трупов обнаружено посинение гребня и сережек, отечность подкожной клетчатки в области головы и шеи. При вскрытии и осмотре внутренних органов установлено наличие геморрагического диатеза, серозно-фибринозного перикардита, плевроперитонита, катарально-геморрагического энтерита, венозной гиперемии и отека легких, в месте перехода железистого желудка в мышечный – геморрагического кольца. Какое вирусное заболевание птицы можно предположить?
12. Ветврач свиноводческого комплекса, вскрывая павших свиней, отметил резко выраженный геморрагический диатез, геморрагический лимфаденит, геморрагический сплениит, серозно-геморрагический конъюнктивит, серозно-геморрагический гастроэнтерит и уроцистит, серозно-фибринозный плеврит и перитонит, венозную гиперемию легких, печени и почек. Какое вирусное заболевание мог заподозрить ветврач? От каких заболеваний его необходимо дифференцировать?
13. При вскрытии трупа собаки установили наличие инфекционной сыпи на коже, катарально-гнойного ринита, гнойного паноптальмита, катарально-гнойной бронхопневмонии, катарально-язвенного гастроэнтерита, серозного воспаления бронхиальных, брыжеечных и других лимфоузлов, дистрофии печени, почек, миокарда, негнойного лимфоцитарного энцефаломиелита. Какое заболевание явилось причиной смерти собаки?

## **7.Формы отчетности по практике**

УО – устный опрос, ПК – письменный контроль.

Посещаемость клинической практики фиксируется в журнале. После выполнения задания по каждой теме практики к концу занятия студенты отчитываются и получают соответствующие оценки. По окончании учебной практики студент представляет на кафедру отчет, который после проверки подлежит защите.

**Министерство сельского хозяйства Российской  
Федерации Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Белгородский государственный аграрный университет  
имени В.Я. Горина»**

Факультет ветеринарной медицины

**ОТЧЕТ  
ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

**СТУДЕНТА            ГРУППЫ            КУРСА**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 36.05.01 ВЕТЕРИНАРИЯ**

---

**(Фамилия, Имя, Отчество)**

**Майский, 20**



# Отчет

о клинической практике студента 4 курса \_\_\_\_\_ группы  
факультета ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ  
(Ф.И.О.) \_\_\_\_\_

кафедра незаразной патологии

Основные результаты

За время учебной - клинической практики мне удалось закрепить следующие навыки из формируемых компетенций:

ПК-1 Способен осуществлять сбор анамнеза для выявления причин возникновения заболеваний и их характера и индикатора компетенции **ПК – 1.1 Осуществляет сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных):**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК – 1.2 Осуществляет сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных):**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ПК-2 Способен проводить общее клиническое исследование животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований и индикатора компетенции **ПК-2.1 Фиксирует животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК -2.2 Производит клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК-2.3 Устанавливает предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*ПК-3 Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза* и индикатора компетенции **ПК-3.1 Производит исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК-3.2 Осуществляет интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК-3.3 Определяет реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*ПК-4 Способен разработать программу и провести клиническое исследование животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза* и индикатора компетенции **ПК-4.1. Отбирает пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований и выполняет его предварительную обработку, хранение и транспортировку в лабораторию:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ПК-4.2. Осуществляет интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись студента \_\_\_\_\_, дата \_\_\_\_\_

Заключение руководителя практики

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(Ф.И.О., должность, подпись)

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики**

### **8.1. Основная учебная литература**

1. Полянцев, Н. И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения : учебник / Н. И. Полянцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1658-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211904>

2. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных / А. В. Жаров, Л. Н. Адамушкина, Т. В. Лосева, А. П. Стрельников ; Под ред.: Жаров А. В.. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-507-44445-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224648>

3. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин, А. П. Курдеко [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербакова [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 716 с. — ISBN 978-5-507-44176-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215777>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Кулаченко, И. В. Судебно-ветеринарная экспертиза : методические указания для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 36.05.01 - Ветеринария / И. В. Кулаченко ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2017. - 83 с.

2. Регуляция воспроизводительной функции у сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Н. В. Безбородов, В. В. Дронов, И. Н. Яковлева [и др.] ; Белгородский ГАУ. - Белгород : Белгородский ГАУ, 2021. - 578 с. Текст : электронный // Белгородский ГАУ : электронно-библиотечная система. — URL: [http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_plus/cgiirbis\\_64\\_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS\\_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML\\_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=%D0%9F87%2F%D0%A0%2032%2D131859683%3C.%3E&USES21ALL=1](http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EИ=%D0%9F87%2F%D0%A0%2032%2D131859683%3C.%3E&USES21ALL=1)

3. Дронов, В. В. Внутренние болезни непродуктивных животных : конспект курса лекций для студентов 5 курса по спец. 310800 - Ветеринария, специализация «Болезни непродуктивных животных» / В. В. Дронов ; БГСХА. - Белгород : Изд-во БелГСХА, 2005. - 91 с.

### **8.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные**

**справочные системы, информационные технологии, используемых при проведении практики**

| Электронные ресурсы свободного доступа  |  |
|---|--|
| <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>                       | Всероссийский институт научной и технической информации  |
| <a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>   | Научная электронная библиотека   |
| <a href="http://www.fasi.gov.ru/">http://www.fasi.gov.ru/</a>                                       | Федеральное агентство по науке и инновациям.   |
| <a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>   | Министерство сельского хозяйства РФ  |
| <a href="http://www.agro.ru/news/main.aspx">http://www.agro.ru/news/main.aspx</a>                   | Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.  |
| <a href="http://www.iqlib.ru/">http://www.iqlib.ru/</a>   | Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.   |
| <a href="http://www.scirus.com/">http://www.scirus.com/</a>   | Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.  |
| <a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>                         | Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.                        |
| <a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>   | Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.  |
| <a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>   | Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.   |
| <a href="http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/">http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/</a> | Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ. |
| <a href="http://www.cnsheb.ru/">http://www.cnsheb.ru/</a>   | Центральная научная сельскохозяйственная библиотека  |
| <a href="http://www.agroportal.ru">http://www.agroportal.ru</a>                                     | АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.   |
| <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>   | Российская государственная библиотека  |
| <a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>   | Российское образование. Федеральный портал   |
| <a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>   | Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.  |
| <a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>                               | Науки, научные исследования и современные технологии   |
| <a href="http://www.aonb.ru/iat">http://www.aonb.ru/iat</a>   | Полнотекстовые электронные библиотеки  |

|   |  |
|---|--|
| <a href="p/guide/library.html">p/guide/library.html</a>                   |  |
| <b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>                                  |  |
| <a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>           | Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ                           |
| <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>                   | Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"                                    |
| <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                     | ЭБС «ZNANIUM.COM»  |
| <a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>     | Электронно-библиотечная система издательства «Лань»                                |
| <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>                 | Информационное правовое обеспечение «Гарант»<br>(для учебного процесса)            |
| <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>           | СПС Консультант Плюс: Версия Проф  |
| <a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>               | Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН |
| <a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a> | Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»             |

## **9. Материально-техническое обеспечение практики**

Стетофонендоскопы, термометры, плессиметры, молоточки, верёвка для фиксации, мыло, полотенце. Стерильный изотонический хлориданатрия, 1%-ный раствор гидрокарбоната, тёплая вода – 20л, резиновые бутылки, пищеводные зонды для крупных и мелких животных, магнитный зонд, кровоостанавливающие и инъекционные иглы, шприцы Жанэ, шприцы 10, 20мл, катетеры, САГ и компрессор, дармтампонатор, кружка Эсмарха, мыло и полотенце, рефрактометр, дистиллированная вода, этиловый спирт, центрифуга, пипетки (1, 5, 10мл), эфир, 0,4%-ный раствор натрия хлорида, 0,01 н раствор соляной кислоты. Реактивы Ле-страде, Розина, Лонге, Лименана с нитропруссидом, ведра, вазелин, перчатки акушерские, мыло, полотенце. димастин, мастидин, МКП-1, стеклянная палочка, ведро, полотенце, мыло. Видеофильм-«Особенности вскрытия трупов жвачных». Диафильм «Патанатомия инфекционных болезней птиц». Ёмкости, патологоанатомический материал и 7%-ный раствор формалина.

Для самостоятельной работы в учебном корпусе университета имеется компьютерный класс, а так же специализированные аудитории по акушерству, хирургии, паталогической анатомии, вскрывочные и др.

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

| <b>Виды помещений</b>  | <b>Оборудование</b>   |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. |

|  |   |
|--|---|
| промежуточной аттестации №936  | Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022)  |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки) | Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022)<br>Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RNVoice-v0.4-a2 синтезатор речи<br>Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Kaspersky Endpoint Security (Договор №963/2021 от 23.12.2021. Срок действия до 28.12.2022)  |

## 9.2. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 5547эбс/118 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 10.12.2021;
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015;
- ЭБС «Лань», договор №74 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 08.10.2021;
- ЭБС «Руконт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

## 9.3. Методические рекомендации по организации практики

Общее руководство учебной практикой студентов, обучающихся по направлению 36.05.01 «Ветеринария» в университете осуществляют:

- декан ветеринарного факультета;
- выпускающая кафедра незаразной патологии;
- непосредственное руководство учебной практикой осуществляется профессорско-преподавательским составом кафедры.

Основным методическим документом для студентов в период практики является программа практики. Перед началом учебной практики проводится организационное собрание со студентами, направленными на учебную практику. На собрании обсуждаются следующие вопросы:

- цель и задачи практики;
- содержание программы практики;
- права и обязанности студента-практиканта; время и место проведения практики;
- порядок проведения зачета по учебной практике; проводится инструктаж по технике безопасности;

*Обучающиеся в период прохождения практики:*

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

*Руководитель практики от кафедры:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

По итогам клинической практики на завершающем этапе проводится промежуточная аттестация в форме зачета. При аттестации итогов практики учитывается и оценивается следующее:

- письменный отчет о прохождении практики и его защита;
- уровень сформированности у студента компетенций.
- степень подготовки студента к самостоятельной работе и научно - исследовательской деятельности;

По результатам защиты студентом отчета по практике выставляется оценка «зачтено» / «не зачтено», в которой отражается качество представленного отчета, уровень теоретической и практической подготовки студента.

Критерии оценки «зачтено» и «не зачтено»

Ответ студента на зачете оценивается одной из следующих оценок - «зачтено» и «не зачтено», которые выставляются по следующим критериям:

- оформление отчета в соответствии с требованиями методических указаний, самостоятельность работы студента:

- логичность изложения материала в отчете по практике;
- полнота, актуальность и обработка фактических данных;
- полнота раскрытия индивидуального задания по теме;
- качество ответов на вопросы при защите отчета по практике;
- срок сдачи отчета по практике на проверку

*Зачет* выставляется если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению; освоены компетенции по учебной практике.

*Незачет* – задание не выполнено или выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала, компетенции не освоены.

## **10. Особенности проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В случае обучения в университете обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### *Определение места практики*

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создаст им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях университета

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны соответствовать следующим требованиям:

*для инвалидов по зрению-слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций; оборудование рабочего места видеоувеличителями, лупами;

*для инвалидов по зрению-слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

*для инвалидов по слуху-слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

*для инвалидов по слуху-глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую с троку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

*для инвалидов с нарушением функции опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

#### *Особенности содержания практики*

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных заданной практикой).

#### *Особенности организации трудовой деятельности обучающихся*

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально

снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10-15-минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

#### *Особенности руководства практики*

Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);

корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения).

Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

#### *Особенности учебно-методического обеспечения практики*

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### *Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации*

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При

необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа или отчета