

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.10.2023 09:56:49  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fedad024c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Московская государственная академия ветеринарной медицины и**  
**биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Проректор по учебной, воспитательной  
работе и молодежной политике  
*С.Ю. Пигина*  
С.Ю. Пигина  
«27» июня 2023 г.

*Кафедра*

*Диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных*  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Биология и патология лошади»**

**специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринария

**уровень высшего образования**  
специалитет

**форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

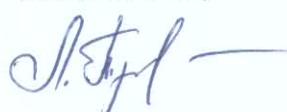
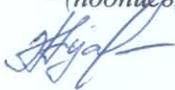
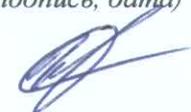
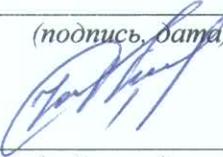
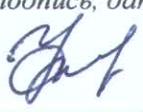
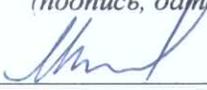
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:**

- ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 974 от «22» сентября 2017 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «12» октября 2017 г., регистрационный № 48529);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.05.01 Ветеринария;

- профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии», утвержденного Минтрудом России № 712н «12» октября 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации «16» ноября 2021 г., регистрационный № 65842).

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Заведующий кафедрой			
Кафедра диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных, Д.в.н., профессор	(подпись, дата)		Л.А. Гнездилова
Ассистент - Кафедра диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных	(подпись, дата)		З.С. Артюшина
Доцент - Кафедра анатомии и гистологии животных имени профессора А.Ф. Климова	(подпись, дата)		Э.К. Гасангусейнова
Профессор - Кафедра паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы	(подпись, дата)		С.А. Шемякова
Доцент			
Старший преподаватель - Кафедра эпизоотологии и организация ветеринарного дела	(подпись, дата)		Ю.С. Белкина
Доцент - Кафедра физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова, к.в.н	(подпись, дата)		Е.А. Соловьева
Доцент - Кафедра диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных	(подпись, дата)		С.Ф. Назимкина
Доцент - Кафедра кормления и кормопроизводства	(подпись, дата)		М.В. Сыроватский
Доцент - Кафедра ветеринарной хирургии	(подпись, дата)		М.Д. Качалин

**РЕЦЕНЗЕНТ:**

профессор кафедры  
диагностики болезней, терапии,  
акушерства и репродукции  
животных



Денисенко В.Н.

(должность)

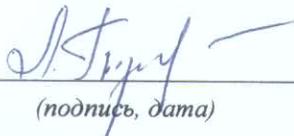
(подпись, дата)

(ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:**

- на заседании кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных Протокол заседания № \_\_\_ от « 21 » июня 2023 г.

Заведующий кафедрой



Л.А. Гнездилова

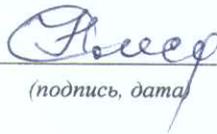
(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины Протокол заседания № \_\_\_ от « 23 » июня 2023 г.

Председатель комиссии



Н.А. Слесаренко

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического управления



С.А. Захарова

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Руководитель сектора  
организации учебного процесса  
УМУ



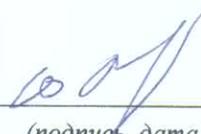
Ю.П. Жарова

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Декан факультета  
ветеринарной медицины



П.Н. Абрамов

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

Декан факультета заочного и  
очно-заочного (вечернего)  
образования



А.А. Дельцов

(должность)

(подпись, дата)

(ФИО)

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. УК – универсальная компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

## 2. ОСНОВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся базовых знаний об организационных, научных и методических основах клеточного и субклеточного строения организма, а также закономерностях его развития в онтогенезе.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение гистофункциональных свойств основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;

- изучение процессов межклеточного взаимодействия и интеграции клеток в ходе исторического и индивидуального развития многоклеточных организмов;

- формирование у обучающихся базы морфологических знаний, необходимой для успешного освоения биологических дисциплин.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2.2 Уметь использовать экологические факторы	ОПК-2.1 Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с животными организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патологических микроорганизмов; механизм влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. ОПК-2.2 Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы

		<p>окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.3 Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>	<p>экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p> <p>ОПК-2.3 Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм, основ изучения экологического познания окружающего мира, законов природы и общества, навыками наблюдения сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования, воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию</p>
2.	ОПК-6. Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<p>ОПК-6.1 Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p> <p>ОПК-6.2. Уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах</p> <p>ОПК-6.3. Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска</p>	<p>ОПК-6.1 Знать: программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных, знать осуществление мероприятий по контролю со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p> <p>ОПК-6.2.1 Уметь: проводить оценку риска возникновения болезней животных, осуществлять контроль по недопущению распространения опасных инфекционных болезней на территории РФ.</p> <p>ОПК-6.3.1 Владеть: навыками профилактики и ликвидации инфекционных болезней в соответствии с нормативной документацией.</p>
3.	ПК-1. Сбор анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин	<b>ИД-6пко-1</b> Знать методику сбора анамнеза жизни и болезни животных	<b>ИД-6пко-1</b> Знать: виды анамнеза, методики и особенности сбора анамнеза у владельцев

	<p>возникновения заболеваний, проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</p>	<p><b>ИД-7пко-1</b> Знать факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний  <b>ИД-8пко-1</b> Знать формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности  <b>ИД-9пко-1</b> Знать методы фиксации животных при проведении их клинического обследования  <b>ИД-10пко-1</b> Знать технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  <b>ИД-1пко-1</b> Уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.  <b>ИД-2пко-1</b> Уметь осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.  <b>ИД-3пко-1</b> Уметь фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования  <b>ИД-4пко-1</b> Уметь производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии  <b>ИД-5пко-1</b> Уметь устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p>	<p>животного</p> <p><b>ИД-7пко-1</b> Знать: этиологические факторы болезней инфекционной и неинфекционной природы</p> <p><b>ИД-8пко-1</b> Знать: современное программное обеспечение по ведению истории болезни животных.</p> <p><b>ИД-9пко-1</b> Знать: способы фиксации разных видов животных, при проведении клинического обследования при привязном и беспривязном содержании</p> <p><b>ИД-10пко-1</b> Знать: методологические основы проведения клинического исследования с использованием общих методов, а также в соответствии с методическими указаниями в проведении их.</p> <p><b>ИД-1пко-1</b> Уметь: собирать анамнез жизни и дифференцировать полученные данные, от владельцев животных, с целью исключения схожих по этому принципу заболеванию</p> <p><b>ИД-2пко-1</b> Уметь: собирать данные о жизни животных, до момента возникновения текущего заболевания, а также о текущем клинически проявляемом заболевании с использованием современных цифровых устройств</p> <p><b>ИД-3пко-1</b> Уметь: правильно фиксировать животных разных видов, для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования</p> <p><b>ИД-4пко-1</b> Уметь: методически правильно проводить осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию и термометрию животных, в том числе с применением современного оборудования(электронные термометры, фонендоскопы)</p> <p><b>ИД-5пко-1</b> Уметь: анализировать полученные данные в результате сбора анамнеза и проведении клинического обследования устанавливать предварительный диагноз заболевания.</p>
4.	<p>ПКО-2. Разработка программы исследований животных и проведение клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов, в том числе для уточнения диагноза</p>	<p><b>ИД-1пко-2</b> Знать показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных  <b>ИД-7пко-2</b> Знать Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных</p>	<p><b>ИД-1пко-2</b> Знать: методику исследования животных с использованием современного цифрового оборудования  <b>ИД-7пко-2</b> Знать: методику работы с цифровым оборудованием и инструментами при проведении специальных диагностических исследований  <b>ИД-8пко-2</b> Знать: инструкции и методические требования к использованию современного специального цифрового оборудования  <b>ИД-9пко-2</b> Знать: современные рентгеноконтрастные вещества и методику их введения для проведения диагностических исследований.  <b>ИД-10пко-2</b> Знать: технику постановки функциональных проб  <b>ИД-11пко-2</b> Знать: методы получения образцов</p>

		<p>(инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований</p> <p><b>ИД-8пко-2</b> Знать технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p> <p><b>ИД-9пко-2</b> Знать методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</p> <p><b>ИД-10пко-2</b> Знать технику постановки функциональных проб у животных</p> <p><b>ИД-11пко-2</b> Знать методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p> <p><b>ИД-1пко-2</b> Уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии</p> <p><b>ИД-2пко-2</b> Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза</p> <p><b>ИД-3пко-2</b> Уметь определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб</p> <p><b>ИД-4пко-2</b> Уметь отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований</p> <p><b>ИД-5пко-2</b> Уметь выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию</p> <p><b>ИД-6пко-2</b> Уметь осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p>	<p>биологического материала для лабораторных исследований, в соответствии с существующими нормативами и правилами</p> <p><b>ИД-1пко-2</b> Уметь: проводить общие исследования животных с использованием цифровой рентгенографии, эхокардиографии и эндоскопии.</p> <p><b>ИД-2пко-2</b> Уметь: интерпретировать полученные специальными методами диагностики данные для установления окончательного диагноза, в том числе с использованием программного обеспечения для проведения цифровой обработки полученных данных.</p> <p><b>ИД-3пко-2</b> Уметь: применять функциональные пробы для определения состояния сердечно-сосудистой системы.</p> <p><b>ИД-4пко-2</b> Уметь: проводить отбор биологического материала для проведения лабораторных исследований на современном цифровом оборудовании.</p> <p><b>ИД-5пко-2</b> Уметь: организовать правильное хранения и транспортировку биологического материала, с последующим его анализом и обработкой.</p> <p><b>ИД-6пко-2</b> Уметь: интерпретировать данные полученные в результате лабораторных исследований материала полученного от животных для установления диагноза, в том числе с использованием программного обеспечения для проведения цифровой обработки полученных данных.</p>
5.	<p>ПКО-3. Постановка диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов</p>	<p><b>ИД-4пко-3</b> Знать методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных</p> <p><b>ИД-5пко-3</b> Знать нормы показателей состояния биологического</p>	<p><b>ИД-4пко-3</b> Знать: методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных, таких как: эндоскопические, рентгенологические, гистологические, гематологические, ультразвуковые и т.д</p>

	исследования	<p>материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм</p> <p><b>ИД-6пко-3</b> Знать этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов</p> <p><b>ИД-7пко-3</b> Знать общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных</p> <p><b>ИД-1пко-3</b> Уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных</p> <p><b>ИД-2пко-3</b> Уметь пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных</p> <p><b>ИД-3пко-3</b> Уметь оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий</p>	<p><b>ИД-5пко-3</b> Знать: нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм. Знать нормы температуры, пульса, дыхания, биохимические показатели сыворотки крови, гематологические показатели, результаты исследования мочи, молока, и.т.д. у различных видов сельскохозяйственных и домашних животных. Знать причины отклонений показателей от физиологических значений.</p> <p><b>ИД-6пко-3</b> Знать: этиологию и патогенез акушерско-гинекологических заболеваний животных различных видов. Болезни беременных, патологию родов, гинекологические заболевания, болезни молочной железы.</p> <p><b>ИД-7пко-3</b> Знать: общепринятые критерии и классификации акушерско-гинекологических заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных</p> <p><b>ИД-1пко-3</b> Уметь: осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями болезней животных при помощи общих и специальных методов</p> <p><b>ИД-2пко-3</b> Уметь: пользоваться специализированными информационными базами данных для составления плана диагностики акушерско-гинекологических болезней животных, составления плана лечения и мониторинга заболевания.</p> <p><b>ИД-3пко-3</b> Уметь: оформлять результаты клинических исследований животных в виде истории болезни. Уметь заполнять разделы регистрации, сбора анамнеза, общего и специального, в том числе лабораторного исследования, уметь составлять график Т,П,Д, давать заключение и составлять эпикриз, в том числе с использованием цифровых технологий</p>
6.	<p>ПК-12 Способен осуществлять проведение клинических исследований животных в соответствии с планом</p> <p>противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, проведение проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом</p> <p>противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных, планом ветеринарно-санитарных мероприятий</p>	<p><b>ИД-1ПК-12</b> Уметь проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных</p> <p><b>ИД-2ПК-12</b> Уметь осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике болезней животных</p> <p><b>ИД-3ПК-12</b> Знать рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий</p> <p><b>ИД-4ПК-12</b> Знать порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий</p> <p><b>ИД-5 ПК-12</b> Знать порядок</p>	<p><b>ИД-1ПК-12</b> Уметь: проводить клиническое исследование животных с целью диагностики паразитарных заболеваний с использованием традиционных методов исследования, специальных методов (УЗИ, рентген), а также лабораторной диагностики для исследования образцов проб фекалий, крови, смывов со слизистых оболочек, пунктатов лимфатических узлов и т.д.</p> <p><b>ИД-2ПК-12</b> Уметь: осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных для недопущения заражения паразитарными заболеваниями различной этиологии, проводить паразитологические исследования объектов окружающей среды (места приготовления и хранения кормов) и воды</p> <p><b>ИД-3ПК-12</b> Знать: рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий по профилактике и ликвидации гельминтозов, акарозов, энтомозов и протозоозов, а также план проведения ветеринарно-санитарных мероприятий по профилактике инвазионных болезней (в том числе дезинвазия объектов окружающей среды, предметов ухода и т.д.)</p> <p><b>ИД-4ПК-12</b> Знать: точные сроки проведения клинического обследования животных на наличие паразитарных болезней с учетом особенностей возбудителей и утвержденным планом профилактических мероприятий на различных объектах животноводства, птицеводства и т.д.</p> <p><b>ИД-5ПК-12</b> Знать: порядок проведения внутреннего</p>

		проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений <b>ИД- 6 ПК-12</b> Знать нормативные параметры микроклимата в животноводческих помещениях	контроля санитарного состояния объектов и микроклимата животноводческих помещений с учетом особенностей возбудителей паразитарных болезней <b>ИД-6ПК-12</b> Знать: нормативные документы по параметрам микроклимата в животноводческих помещениях (Свод правил животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения)
7.	ПКО-13. Организация мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий	<b>ИД-1пко-13</b> Знать виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	<b>ИД-1пко-13</b> Знать: различные виды противоэпизоотических мероприятий (проведения дегельминтизации, инсектоакарицидных и противопротозойных обработок) с учетом действующих методических указаний, инструкций и наставлений, разработанных Министерством сельского хозяйства РФ, по диагностике, профилактике и лечению животных

#### 4. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биология и патология лошади» относится к части учебного плана ОПОП по специальности 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета) и осваивается:

- по очной форме обучения во 6, 7, 8, 9 семестрах;
- по очно-заочной форме обучения в 8, 7, 9, 10 семестрах;
- по заочной форме обучения на 4 курсе.

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общий объем дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц, 360 часов

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		семестр			
		6	7	8	9
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>191,85</b>	<b>38,3</b>	<b>56,3</b>	<b>38,3</b>	<b>56,3</b>
лекции	72	18	18	18	18
занятия семинарского типа, в том числе:	108	18	36	18	36
практические занятия, включая коллоквиумы	108	18	36	18	36
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	11,85	2,3	2,3	2,3	2,3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>159,15</b>	<b>33,7</b>	<b>51,7</b>	<b>33,7</b>	<b>40,05</b>
изучение теоретического курса	36	9	9	9	9
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	54	10	17	10	17
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	69,15	14,7	25,7	14,7	14,05
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9</b>
зачет	зачёт	зачёт	зачёт	зачёт	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	-	-	9
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

##### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очно-заочная форма обучения			
		семестр			
		7	8	9	10
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>360</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>99</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>131,85</b>	<b>26,3</b>	<b>38,3</b>	<b>26,3</b>	<b>40,95</b>
лекции	48	12	12	12	12

занятия семинарского типа, в том числе:	72	12	24	12	24
практические занятия, включая коллоквиумы	72	12	24	12	24
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	11,85	2,3	2,3	2,3	4,95
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>219,15</b>	<b>45,7</b>	<b>69,7</b>	<b>45,7</b>	<b>58,05</b>
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	219,15	45,7	69,7	45,7	58,05
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
зачет	0	0	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	-	-	-	9
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Заочная форма обучения			
		курс			
		4	-	-	-
<b>Общий объем дисциплины</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	-	-	-
<b>Контактная работа:</b>	<b>20,1</b>	<b>20,1</b>	-	-	-
лекции	6	6	-	-	-
занятия семинарского типа, в том числе:	14	14	-	-	-
практические занятия, включая коллоквиумы	14	14	-	-	-
лабораторные занятия	-	-	-	-	-
другие виды контактной работы	0,1	0,1	-	-	-
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>159,9</b>	<b>159,9</b>	-	-	-
изучение теоретического курса	-	-	-	-	-
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	-	-	-	-	-
подготовка курсовой работы	-	-	-	-	-
другие виды самостоятельной работы	159,9	159,9	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация:</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	-	-	-
зачет	-	-	-	-	-
зачет с оценкой	-	-	-	-	-
экзамен	9	9	-	-	-
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-	-	-

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Разделы дисциплины (модуля):

#### Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомия лошадей	6	6	-	21	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.
2.	Физиология лошадей	6	6	-	21	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
3.	Кормление лошадей	6	6	-	21	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
4.	Микробиология лошадей	10	18	-	21	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12,

						ПКО-13
5.	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей	18	18	-	21	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
6.	Ветеринарная хирургия лошадей	8	18	-	21	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
7.	Инвазионные болезни лошадей	10	18	-	22,4	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
8.	Инфекционные болезни лошадей	8	18	-	22,4	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
Итого:		72	108	-	170,8	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.

### Очно-заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очно-заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомия лошадей	6	9	-	10	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.
2.	Физиология лошадей	6	9	-	10	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
3.	Кормление лошадей	6	9	-	13,7	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
4.	Микробиология лошадей	6	9	-	26,7	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
5.	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей	6	9	-	25	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
6.	Ветеринарная хирургия лошадей	6	9	-	33,7	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
7.	Инвазионные болезни лошадей	6	9	-	25	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13

8.	Инфекционные болезни лошадей	6	9	-	26,7	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
Итого:		48	72	-	219,15	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.

### Заочная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Заочная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Анатомия лошадей	2	2	-	20	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.
2.	Физиология лошадей	2	-	-	20	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
3.	Кормление лошадей	-	2	-	20	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
4.	Микробиология лошадей	-	2	-	20	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
5.	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей	-	2	-	20	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
6.	Ветеринарная хирургия лошадей	-	2	-	20	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
7.	Инвазионные болезни лошадей	2	2	-	20	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
8.	Инфекционные болезни лошадей	-	2	-	19,9	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
Итого:		6	14	-	159,9	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно

1.	Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата лошади	Анатомо-функциональная характеристика соматических систем при врачебной ветеринарной деятельности, его строение и назначение. Характеристика скелета: анатомическое деление скелета на части, отделы, звенья; строение и развитие кости как органа, в определении видовой и возрастной принадлежности животного. Основные принципы рентгеноанатомического изучения костной системы животных. Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата.	2	-	
2.	Особенности анатомии мышечной системы. Общий кожный покров	Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Особенности их строения у лошадей. Анатомические особенности кожного покрова и его производных в связи с возрастом, полом	2	2	2
3.	Особенности функциональной морфологии и топографии органов пищеварительного и дыхательного аппаратов. Морфофункциональное обоснование их патологий	Грудная, брюшная и тазовая полости. Особенности топографической анатомии, видовой, породной и индивидуальной изменчивости сердца, легких, пищеварительного аппарата, мочеполовой системы. Факторы риска возникновения патологий внутренних органов	2	-	

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата лошади	Анатомо-функциональная характеристика соматических систем при врачебной ветеринарной деятельности, его строение и назначение. Характеристика скелета: анатомическое деление скелета на части, отделы, звенья; строение и развитие кости как органа, в определении видовой и возрастной принадлежности животного. Основные принципы рентгенанатомического изучения костной системы животных. Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата.	2	-	2
2.	Особенности анатомии мышечной системы. Общий кожный покров	Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Особенности их строения у лошадей. Анатомические особенности кожного покрова и его производных в связи с возрастом, полом	2	2	

3.	<p>Особенности функциональной морфологии и топографии органов пищеварительного и дыхательного аппаратов. Морфофункциональное обоснование их патологий</p>	<p>Грудная, брюшная и тазовая полости. Особенности топографической анатомии, видовой, породной и индивидуальной изменчивости сердца, легких, пищеварительного аппарата, мочеполовой системы. Факторы риска возникновения патологий внутренних органов</p>	2	-	
----	---	---	---	---	--

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата лошади	<p>Анатомо-функциональная характеристика соматических систем при врачебной ветеринарной деятельности, его строение и назначение. Характеристика скелета: анатомическое деление скелета на части, отделы, звенья; строение и развитие кости как органа, в определении видовой и возрастной принадлежности животного. Основные принципы рентгеноанатомического изучения костной системы животных. Анатомическое обоснование факторов риска возникновения патологий опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Изучение теоретического материала. Анализ микрофотографий гистологических препаратов. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям</p>	5	3	20

2.	Особенности анатомии мышечной системы. Общий кожный покров	Общая миология. теоретические основы расположения мышц. Особенности их строения у лошадей. Анатомические особенности кожного покрова и его производных в связи с возрастом, полом	Изучение теоретического материала. Анализ микрофотографий гистологических препаратов. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5	2
3.	Особенности функциональной морфологии и топографии органов пищеварительного и дыхательного аппаратов. Морфофункциональное обоснование их патологий	Грудная, брюшная и тазовая полости. Особенности топографической анатомии, видовой, породной и индивидуальной изменчивости сердца, легких, пищеварительного аппарата, мочеполовой системы. Факторы риска возникновения патологий внутренних органов	Изучение теоретического материала. Анализ микрофотографий гистологических препаратов. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	5	3

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Зеленецкий, Н. В. Анатомия животных : учебник для вузов / Н. В. Зеленецкий, М. В. Щипакин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-7269-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156938> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Климов, А. Ф. Анатомия домашних животных : учебник / А. Ф. Климов, А. И. Акаевский. — 8-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 1040 с. — ISBN 978-5-8114-0493-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167818> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Зеленецкий, Н. В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура на латинском и русском языках. Nomina Anatomica Veterinaria : учебное пособие / Н. В. Зеленецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1492-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168503> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Криштофорова, Б. В. Практическая морфология животных с основами иммунологии : учебно-методическое пособие / Б. В. Криштофорова, В. В. Лемещенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168917> (дата обращения: 09.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

#### Методическое обеспечение:

Отсутствует

### 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

### 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и лошадей» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 102	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 103	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 104	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 105	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, демонстрационные стенды, анатомические препараты различных животных
6	Помещение для самостоятельной работы № 218	Комплект специализированной мебели (в том числе мебели, для хранения анатомических препаратов), компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

## Содержание дисциплины «Физиология лошадей» (модуля) по видам занятий

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Особенности нервной, эндокринной и сенсорных систем у лошадей	Особенности физиологии нервной деятельности и сенсорных систем у лошадей. Эндокринная и сенсорные системы. Работа эндокринной системы у лошадей	-	2	2
2.	Особенности систем крови, иммунной, кровообращения, лимфообращения и дыхания у лошадей	Значение физиологии крови у лошадей. Основные функции крови. Физико-механические свойства крови. Форменные элементы крови.	-	2	

3.	Особенности систем пищеварения, обмена веществ и энергии, терморегуляции, системы выделения.	Особенности пищеварения п лошадей	2	2	
4.	Особенности систем размножения и лактации. Особенности этологии и физиологической адаптации у лошадей	Особенности физиологии системы размножения лошадей. Изучение этологии лошадей	4	-	

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Особенности нервной, эндокринной и сенсорных систем у лошадей	Особенности физиологии нервной деятельности и сенсорных систем у лошадей. Эндокринная и сенсорные системы. Работа эндокринной системы у лошадей	2	2	-
2.	Особенности систем крови, иммунной, кровообращения, лимфообращения и дыхания у лошадей	Значение физиологии крови у лошадей. Основные функции крови. Физико-механические свойства крови. Форменные элементы крови.	2	-	
3.	Особенности систем пищеварения, обмена веществ и энергии, терморегуляции, системы выделения.	Особенности пищеварения п лошадей	-	2	
4.	Особенности систем размножения и лактации. Особенности этологии и физиологической адаптации у лошадей	Особенности физиологии системы размножения лошадей. Изучение этологии лошадей	2	2	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Введение. Особенности нервной, эндокринной и сенсорных систем у лошадей	Особенности физиологии нервной деятельности и сенсорных систем у лошадей. Эндокринная и сенсорные системы. Работа эндокринной системы у лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	20

2.	Особенности систем крови, иммунной, кровообращения, лимфообращения и дыхания у лошадей	Значение физиологии крови у лошадей. Основные функции крови. Физико-механические свойства крови. Форменные элементы крови.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	-
3.	Особенности систем пищеварения, обмена веществ и энергии, терморегуляции, системы выделения.	Особенности пищеварения у лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2
4.	Особенности систем размножения и лактации. Особенности этиологии и физиологической адаптации у лошадей	Особенности физиологии системы размножения лошадей. Изучение этиологии лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература:

1. Смолин, С. Г. Физиология и этология животных : учебное пособие для вузов / С. Г. Смолин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 628 с. — ISBN 978-5-8114-9329-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189495> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Максимов, В. И. Основы физиологии и этологии животных : учебник / В. И. Максимов, В. Ф. Лысов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 504 с. — ISBN 978-5-8114-3818-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206474> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Сравнительная физиология животных : учебник / А. А. Иванов, О. А. Войнова, Д. А. Ксенофонтов, Е. П. Полякова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-0932-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168362> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дежаткина, С. В. Возрастная физиология животных : учебное пособие / С. В. Дежаткина, В. В. Ахметова. — Ульяновск : УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 141 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207155> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы		

1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

#### Методическое обеспечение:

Отсутствует

### 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

### 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 1	Комплект специализированной мебели, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, компьютер
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 336	Комплект специализированной мебели, учебная доска, телевизор плазма TV LG 42 PQ 21 R, ноутбуки; микроскопы МБР-1, фонендоскопы КТВ-30В, электростимулятор лаб. ЭСЛ-2, электрокардиограф

		Малыш ЭК-12 (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 343)
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 347	Комплект специализированной мебели, учебная доска, телевизор плазма TV LG 42 PQ 21 R, ноутбуки; микроскопы МБР-1, фонендоскопы КТВ-30В, электростимулятор лаб. ЭСЛ-2, электрокардиограф Малыш ЭК-12 (во вне учебное время хранятся в помещении для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 343)
4.	Помещение для самостоятельной работы № 344	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

### Содержание дисциплины «Кормление лошадей» (модуля) по видам занятий

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Особенности пищеварения лошадей Потребность в питательных веществах лошадей	Особенности пищеварения лошадей. Потребность в питательных веществах лошадей	2	2	-
2.	Характеристика кормовых средств для лошадей.	. Характеристика кормовых средств для лошадей	2	-	
3.	Потребность лошадей в витаминах минеральных веществах в разные биологические периоды.	Потребность лошадей в витаминах и минеральных веществах в разные биологические периоды	2	2	
4.	Нормирование кормления лошадей	Нормирование кормления лошадей в зависимости от характера использования	-	2	

#### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Особенности пищеварения лошадей Потребность в питательных веществах лошадей	Особенности пищеварения лошадей. Потребность в питательных веществах лошадей	-	2	2

2.	Характеристика кормовых средств для лошадей.	. Характеристика кормовых средств для лошадей	2	-	
3.	Потребность лошадей в витаминах минеральных веществах в разные биологические периоды.	Потребность лошадей в витаминах и минеральных веществах в разные биологические периоды	2	2	
4.	Нормирование кормления лошадей	Нормирование кормления лошадей в зависимости от характера использования	2	-	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Особенности пищеварения лошадей Потребность в питательных веществах лошадей	Особенности пищеварения лошадей. Потребность в питательных веществах лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	-	20
2.	Характеристика кормовых средств для лошадей.	. Характеристика кормовых средств для лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	
3.	Потребность лошадей в витаминах минеральных веществах в разные биологические периоды.	Потребность лошадей в витаминах и минеральных веществах в разные биологические периоды	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	
4.	Нормирование кормления лошадей	Нормирование кормления лошадей в зависимости от характера использования	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4	

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература

1. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1842-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212030> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учебное пособие / Ф. С. Хазиахметов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206411> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Содержание, кормление и болезни лошадей : учебное пособие / А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов, А. В. Виль [и др.] ; под редакцией А. А. Стекольников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0689-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210161> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционная аудитория № 3.	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения: компьютер, экран, мультимедийное оборудование.
2.	Лекционная аудитория № 117	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (компьютер, экран, мультимедийное оборудование) для демонстрации мультимедийных технологий приготовления кормов и кормления животных разных видов.
3.	Кабинет для практических занятий № 126	Оснащен специализированной учебной мебелью. Укомплектован тематическими стендами, муляжами и набором образцов кормов различных видов.
4.	Кабинет для лабораторно-практических занятий № 123	Укомплектован приборами и оборудованием для проведения зоотехнического анализа кормов и других биологических объектов.
5.	Кабинет № 122 для лабораторно-практических занятий	Специализированный учебный кабинет. Оснащен приборами и оборудованием для исследования кормов и биологических объектов животных.
6.	Компьютерный класс	Компьютеры, подключенные к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду. Оснащена компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина. Тестовые задания в электронном виде, программы «Коралл», «Корм Оптима Эксперт»: Программный комплекс "Комбикорм", Программный комплекс "Рацион", Программный комплекс "Премикс", ООО "КормоРесурс", «АГРО - ОПТИМ», Unitest – программа для контролю знаний
7.	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся № 111	Оснащена специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения (компьютер, экран, проектор).

## Содержание дисциплины «Микробиология лошадей» (модуля) по видам занятий

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.
-----------	--	-------------	-------------

			очно	очно-заочно	заочно
1.	Лабораторные методы диагностики инфекционных болезней лошадей.	Инфекционные болезни лошадей. Классификация лабораторных методов диагностики бактериальных и грибных инфекций. Диагностические наборы. Инновационные методы лабораторной диагностики. Техника постановки реакции агглютинации с ее модификациями -реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция микроагглютинации (РМА); реакция радиальной иммунодиффузии (РРИД по Манчини), реакция двойной иммунодиффузии (РДИД по Оухтерлони). Техника постановки реакции связывания комплемента (РСК) с ее модификациями - реакцией непрямого связывания комплемента (РНСК) и реакцией длительного связывания комплемента (РДСК)	2	2	
2.	Характеристика аутохтонной микрофлоры лошади.	Аутохтонная или нормальная микрофлора микробиоценозов лошади. Приспособляемость микроорганизмов к неблагоприятным факторам окружающей среды. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Методы стерилизации и дезинфекции. Действие бактериофагов и антибиотиков на микроорганизмы, практическое использование бактериофагов при идентификации бактерий, методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	4	2	
3.	Определение количественного и качественного состава кишечной микрофлоры лошадей	Разведение фекалий лошади и посев на различные питательные среды для определения состава микрофлоры кишечника. Описание колоний, определение КОЭ/мл, определение биохимических свойств бактерий, выделенных из кишечника животных. Использование биохимических тестов СИБ, ПБДЭ, Ста-фитест, Стрептотест и др. для идентификации бактерий. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного.	2	-	
4.	Лабораторная диагностика эндометритов	Видовой состав и количественная характеристика микрофлоры влагалища у кобыл. Нормальная микрофлора организма и патогенные микроорганизмы, вызывающие эндометриты. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного. Гнотобиологические животные (гнотобиоты). Свободные от патогенной микрофлоры животные (СПФ-животные).	2	2	

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Лабораторные методы диагностики инфекционных болезней лошадей.	Инфекционные болезни лошадей. Классификация лабораторных методов диагностики бактериальных и грибных инфекций. Диагностические наборы. Инновационные методы лабораторной диагностики. Техника постановки реакции агглютинации с ее модификациями -реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция микроагглютинации (РМА); реакция радиальной иммунодиффузии (РРИД по Манчини), реакция двойной иммунодиффузии (РДИД по Оухтерлони). Техника постановки реакции связывания комплемента (РСК) с ее модификациями - реакцией непрямого связывания комплемента (РНСК) и реакцией	4	2	2

		длительного связывания комплемента (РДСК)			
2.	Характеристика аутохтонной микрофлоры лошади.	Аутохтонная или нормальная микрофлора микробиоценозов лошади. Приспособляемость микроорганизмов к неблагоприятным факторам окружающей среды. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Методы стерилизации и дезинфекции. Действие бактериофагов и антибиотиков на микроорганизмы, практическое использование бактериофагов при идентификации бактерий, методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	6	-	
3.	Определение количественного и качественного состава кишечной микрофлоры лошадей	Разведение фекалий лошади и посев на различные питательные среды для определения состава микрофлоры кишечника. Описание колоний, определение КОЭ/мл, определение биохимических свойств бактерий, выделенных из кишечника животных. Использование биохимических тестов СИБ, ПБДЭ, Ста-фитест, Стрептотест и др. для идентификации бактерий. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного.	6	2	
4.	Лабораторная диагностика эндометритов	Видовой состав и количественная характеристика микрофлоры влагалища у кобыл. Нормальная микрофлора организма и патогенные микроорганизмы, вызывающие эндометриты. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного. Гнотобиологические животные (гнотобиоты). Свободные от патогенной микрофлоры животные (СПФ-животные).	2	2	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Лабораторные методы диагностики инфекционных болезней лошадей.	Инфекционные болезни лошадей. Классификация лабораторных методов диагностики бактериальных и грибных инфекций. Диагностические наборы. Инновационные методы лабораторной диагностики. Техника постановки реакции агглютинации с ее модификациями -реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция микроагглютинации (РМА); реакция радиальной иммунодиффузии (РИД по Манчини), реакция двойной иммунодиффузии (РДИД по Оухтерлони). Техника постановки реакции	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	-	20

		связывания комплемента (РСК) с ее модификациями - реакцией непрямого связывания комплемента (РНСК) и реакцией длительного связывания комплемента (РДСК)			
2.	Характеристика аутохтонной микрофлоры лошади.	Аутохтонная или нормальная микрофлора микробиоценозов лошади. Приспособляемость микроорганизмов к неблагоприятным факторам окружающей среды. Уничтожение микроорганизмов в окружающей среде. Методы стерилизации и дезинфекции. Действие бактериофагов и антибиотиков на микроорганизмы, практическое использование бактериофагов при идентификации бактерий, методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2
3.	Определение количественного и качественного состава кишечной микрофлоры лошадей	Разведение фекалий лошади и посев на различные питательные среды для определения состава микрофлоры кишечника. Описание колоний, определение КОЭ/мл, определение биохимических свойств бактерий, выделенных из кишечника животных. Использование биохимических тестов СИБ, ПБДЭ, Ста-фитест, Стрептотест и др. для идентификации бактерий. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2
4.	Лабораторная диагностика эндометритов	Видовой состав и количественная характеристика микрофлоры влагалища у кобыл. Нормальная микрофлора организма и патогенные микроорганизмы, вызывающие эндометриты. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению)	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4

		патогенной микрофлорой тела животного. Гнотобиологические животные (гнотобиоты). Свободные от патогенной микрофлоры животные (СПФ-животные).				
--	--	---	--	--	--	--

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература

1. Колычев, Н. М. Ветеринарная микробиология и микология : учебник / Н. М. Колычев, Р. Г. Госманов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-4735-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207101> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Госманов, Р. Г. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, А. А. Барсков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1625-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168648> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология : учебное пособие / Р. Г. Госманов, Р. Х. Равилов, А. К. Галиуллин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3593-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206462> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

## Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №417 Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.6)	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска, компьютер, учебные световые микроскопы, газовые горелки, оборудование для приготовления и окраски микропрепаратов, наборы красителей, микробиологические инструменты, счётчики колоний микроорганизмов, реактивы и питательные среды. Вместимость – 24 чел.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №414 Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.6)	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска, компьютер, учебные световые микроскопы, газовые горелки, оборудование для приготовления и окраски микропрепаратов, наборы красителей, микробиологические инструменты, счётчики колоний микроорганизмов, реактивы и питательные среды. Вместимость – 24 чел.
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №410 Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.6)	Комплект специализированной мебели, интерактивная доска, компьютер, учебные световые микроскопы, газовые горелки, оборудование для приготовления и окраски микропрепаратов, наборы красителей, микробиологические инструменты, счётчики колоний микроорганизмов, реактивы и питательные среды. Вместимость – 24 чел.
4.	Учебная лаборатория молекулярных методов исследования и молекулярно-генетической диагностики для лабораторных занятий, научно-исследовательской работы студентов, аспирантов, сотрудников №421 Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.6)	Комплект специализированной мебели Вместимость – 8 чел.
5.	Компьютерный класс №412 Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23, стр.6)	Комплект специализированной мебели, компьютеры, подключенные к сети «Интернет» Вместимость – 16 чел.
6.	Помещение для самостоятельной работы №431 и лекционных занятий Учебно-лабораторный корпус, г. Москва, ул. Академика	Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер), демонстрационные шкафы и стенды, музей биопрепаратов; комплект микрофотографий бактерий и

Скрябина, д. 23, стр.6	грибов. Вместимость – 24 чел.
------------------------	----------------------------------

**Содержание дисциплины «Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей» (модуля) по видам занятий**

**Лекционные занятия**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Клинические методы диагностики	Современные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики и профилактики незаразных болезней лошадей. Клинические методы диагностики патологии пищеварительной и дыхательной систем лошадей. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей при патологии пищеварительной и дыхательной систем	2	2	
2.	Основа профилактики внутренних незаразных болезней	Понятие о диспансеризации, как системе плановых профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здорового поголовья	4	2	
3.	Болезни органов дыхательной системы. Болезни сердечно-сосудистой системы	Болезни органов дыхательной системы у животных. Классификация. Болезни верхних дыхательных путей. Болезни легких. Пневмонии. Классификация. Болезни плевры. Гиперемия и отек легких. Эмфизема. Болезни сердечно-сосудистой системы у лошадей. Анатомо-физиологические особенности. Классификация. Болезни перикарда и миокарда. Диагностика, терапия, профилактика. Болезни эндокарда, диагностика, терапия, профилактика.	4	2	-
4.	Болезни органов пищеварительной системы	Болезни пищеварительной системы и пути их профилактики. Болезни желудочно-кишечного тракта лошадей. Классификация. Диагностика, лечение и профилактика. Болезни лошадей с симптомокомплексом «истинных колик». Болезни печени и желчевыводящих путей у лошадей. Основные причины. Классификация желтух. Лечение и профилактика.	4	4	
5.	Акушерство и репродукция лошадей	Физиология и патология беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Физиология и патология родов и послеродового периода у лошадей. Причины развития родовой деятельности. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных жеребят. Формы бесплодия лошадей, их классификация, диагностика и профилактика	4	2	

**Занятия семинарского типа**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Клинические методы диагностики	Современные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики и профилактики незаразных болезней лошадей. Клинические методы диагностики патологии пищеварительной и дыхательной систем лошадей. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей при патологии пищеварительной и дыхательной систем	4	2	2

2.	Основа профилактики внутренних незаразных болезней	Понятие о диспансеризации, как системе плановых профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здорового поголовья	2	-	
3.	Болезни органов дыхательной системы. Болезни сердечно-сосудистой системы	Болезни органов дыхательной системы у животных. Классификация. Болезни верхних дыхательных путей. Болезни легких. Пневмония. Классификация. Болезни плевры. Гиперемия и отек легких. Эмфизема. Болезни сердечно-сосудистой системы у лошадей. Анатомо-физиологические особенности. Классификация. Болезни перикарда и миокарда. Диагностика, терапия, профилактика. Болезни эндокарда, диагностика, терапия, профилактика.	4	2	
4.	Болезни органов пищеварительной системы	Болезни пищеварительной системы и пути их профилактики. Болезни желудочно-кишечного тракта лошадей. Классификация. Диагностика, лечение и профилактика. Болезни лошадей с симптомокомплексом «истинных колик». Болезни печени и желчевыводящих путей у лошадей. Основные причины. Классификация желтух. Лечение и профилактика.	4	2	
5.	Акушерство и репродукция лошадей	Физиология и патология беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Физиология и патология родов и послеродового периода у лошадей. Причины развития родовой деятельности. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных жеребят. Формы бесплодия лошадей, их классификация, диагностика и профилактика	4	2	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Клинические методы диагностики	Современные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики и профилактики незаразных болезней лошадей. Клинические методы диагностики патологии пищеварительной и дыхательной систем лошадей. Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней лошадей при патологии пищеварительной и дыхательной систем	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2	20
2.	Основа профилактики внутренних незаразных болезней	Понятие о диспансеризации, как системе плановых профилактических и лечебных мероприятий, направленных на создание здорового поголовья	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2	

3.	Болезни органов дыхательной системы. Болезни сердечно-сосудистой системы	Болезни органов дыхательной системы у животных. Классификация. Болезни верхних дыхательных путей. Болезни легких. Пневмонии. Классификация. Болезни плевры. Гиперемия и отек легких. Эмфизема. Болезни сердечно-сосудистой системы у лошадей. Анатомо-физиологические особенности. Классификация. Болезни перикарда и миокарда. Диагностика, терапия, профилактика. Болезни эндокарда, диагностика, терапия, профилактика.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	4
4.	Болезни органов пищеварительной системы	Болезни пищеварительной системы и пути их профилактики. Болезни желудочно-кишечного тракта лошадей. Классификация. Диагностика, лечение и профилактика. Болезни лошадей с симптомокомплексом «истинных колик». Болезни печени и желчевыводящих путей у лошадей. Основные причины. Классификация желтух. Лечение и профилактика.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2
5.	Акушерство и репродукция лошадей	Физиология и патология беременности. Методы диагностики беременности и определения ее срока. Физиология и патология родов и послеродового периода у лошадей. Причины развития родовой деятельности. Физиология и патология молочной железы и болезни новорожденных жеребят. Формы бесплодия лошадей, их классификация, диагностика и профилактика	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература

1. Ковалев, С. П. Клиническая диагностика внутренних болезней животных : учебник для вузов / С. П. Ковалев, А. П. Курдеко ; Под редакцией С. П. Ковалева [и др.]. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-507-44160-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215744> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. 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> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Лошади. Биологические основы. Использование. Пороки. Болезни : учебник / А. А. Стекольников, Г. Г. Щербаков, А. В. Яшин [и др.] ; под общей редакцией А. А. Стеколнникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-4170-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115665> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. 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> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие для вузов / А. А. Иванов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-7682-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164716> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Уход и болезни лошадей : учебное пособие для спо / А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов, В. Б. Галецкий [и др.] ; Под общей редакцией А. А. Стеколнникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-8985-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186054> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Содержание, кормление и болезни лошадей : учебное пособие / А. А. Стекольников, А. Ф. Кузнецов, А. В. Виль [и др.] ; под редакцией А. А. Стеколнникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-0689-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210161> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Клиническая биохимия в диагностике болезней лошадей : учебно-методическое пособие / Л. Ю. Карпенко, А. А. Бахта, А. И. Козицына, В. В. Крюкова. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2019. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137595> (дата обращения: 18.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Лекционная аудитория	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование.
2.	Кабинеты для практических занятий	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование. Портативный электронный дерматоскоп с встроенной камерой для ветеринарии. УЗИ сканер.
3.	Кабинет для практических и лабораторных занятий	Оснащение специализированной учебной мебелью (столы лабораторные, осветительные лампы для микроскопов, микроскопы). Оснащение техническими средствами обучения: ноутбук, экран, мультимедийное оборудование. Оснащение учебными микроскопами. УЗ аппарат. Эндоскоп. MICROSCREEN Общепрофессиональный лабораторный микроскоп Программируемый анализатор параметров гемостаза Автоматический гематологический анализатор с дифференциацией лейкоцитов на 3 популяции Портативный экспресс ИФА анализатор для ветеринарии типа "сухая химия". Анализатор автоматический осадка мочи.
4.	Терапевтическая клиника с манежем и амфитеатром на	В учебном процессе используются лошадь, МРС и КРС.

	30 человек.	В течение всего обучения студенты занимаются с использованием животных терапевтической клиники. Используется и для самостоятельной работы студентов.
5.	Виварий академии.	В учебном процессе используются лошади, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот. Используется для СРС студентов.
6.	Аудитория для самостоятельной работы студентов	Оснащение специализированной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения: компьютер, выход в интернет.

## Содержание дисциплины «Ветеринарная хирургия лошади» (модуля) по видам занятий

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Анестезия лошадей	Местная и общая анестезия лошадей	2	2	
2.	Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт	Технологические основы профилактических и лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию и недопущение заболеваний копыт у лошадей в условиях промышленных животноводческих хозяйств разного типа. Формы копыт. Уход за копытами. Подковывание. Правила ухода за копытами. Правила пригонки, способы прикрепления подков у лошадей с учетом постановки конечностей, формы копыт, времена года и характера эксплуатации животных. Болезни копыт	2	4	
3.	Топографическая анатомия и операции в области брюшной полости лошадей	Топографическая анатомия органов брюшной полости. Операции на брюшной полости у лошадей. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии на вентральной брюшной стенке.	2	2	
4.	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	Ампутация полового члена у жеребца. Вскрытие мочевого канала (уретрономия). Операции на мочевом пузыре (цистомия). Прокол мочевого пузыря у лошадей. Кастрация жеребцов. Время и возраст животных для кастрации. Особенности кастрации при интравагинальных грыжах. Сравнительная оценка различных способов кастрации самцов.	2	2	

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Анестезия лошадей	Местная и общая анестезия лошадей	4	4	2
2.	Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт	Технологические основы профилактических и лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию и недопущение заболеваний копыт у лошадей в условиях промышленных животноводческих хозяйств разного типа. Формы копыт. Уход за копытами. Подковывание. Правила ухода за копытами. Правила пригонки, способы прикрепления подков у лошадей с учетом постановки конечностей, формы копыт, времена года и характера эксплуатации животных. Болезни копыт	8	4	

3.	Топографическая анатомия и операции в области брюшной полости лошадей	Топографическая анатомия органов брюшной полости. Операции на брюшной полости у лошадей. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии на вентральной брюшной стенке.	2	2	
4.			4	2	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Анестезия лошадей	Местная и общая анестезия лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	3	2	20
2.	Ветеринарная ортопедия. Болезни копыт	Технологические основы профилактических и лечебных мероприятий, направленных на ликвидацию и недопущение заболеваний копыт у лошадей в условиях промышленных животноводческих хозяйств разного типа. Формы копыт. Уход за копытами. Подковывание. Правила ухода за копытами. Правила пригонки, способы прикрепления подков у лошадей с учетом постановки конечностей, формы копыт, времена года и характера эксплуатации животных. Болезни копыт	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	
3.	Топографическая анатомия и операции в области брюшной полости лошадей	Топографическая анатомия органов брюшной полости. Операции на брюшной полости у лошадей. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии на вентральной брюшной стенке.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	
4.	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	Ампутация полового члена у жеребца. Вскрытие мочеполового канала (уретротомия). Операции на мочевом пузыре (цистомия). Прокол мочевого пузыря у лошадей. Кастрация жеребцов. Время и возраст животных для кастрации. Особенности кастрации при интравагинальных грыжах. Сравнительная оценка различных способов кастрации самцов.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4	

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература

1. Общая ветеринарная хирургия : учебник / С.В. Позябин, Ю.И. Филиппов, Н.А. Козлов, А.А. Стекольников, Ю.А. Ватников, В.В. Белогуров, М.Д. Качалин ; под редакцией С.В. Позябина – Москва : ООО «КолосС», 2020. – 752 с. – ISBN 978-5-00129-059-9
2. Методология обучения ветеринарной хирургии : учебное пособие / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3967-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133910> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шакуров, М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии : учебное пособие / М. Ш. Шакуров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-5554-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143118> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### Дополнительная литература:

1. Применение тромбоцитарной аутоплазмы при лечении сухожильно-связочного аппарата у лошадей : учебное пособие / Б. С. Семенов, В. А. Гусева, Е. В. Рыбин [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-3503-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111904> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Инструменты и оборудование в ветеринарной хирургии. История и современность : учебное пособие для вузов / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.] ; под общей редакцией Н. В. Сахно. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-7096-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154407> (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### Методическое обеспечение:

1. Полябин С.В. Общая и частная ветеринарная хирургия. Учебно-методическое пособие / С.В. Полябин, Ю.И. Филиппов, М.Д. Качалин. - издательско-полиграфический отдел М.: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина, 2020. – 57.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Занятия лекционного типа проводятся в лекционной аудитории № 1 клинического корпуса	Мультимедийный проектор, экран, аудиосистема с микрофоном. Посадочных мест 220
2.	Практические занятия проводятся в аудитории № 6 (Клинического корпуса)	Парты - 11, стулья для обучающихся - 22, стулья для обучающихся - 22, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя - 1, доска - 1, кафедра - 1, моноблок - 1, интернет телевизор - 1, DVD - 1, демонстрационный шкаф «ROYAL CANIN» - 3, демонстрационный материал анатомических препаратов - 43, шкафы для хранения инвентаря - 3, станок для фиксации животных - 1, плакат учебный по ортопедии КРС - 14, стол смотровой - 1, набор для проведения экзаменов - 3, набор офтальмологических инструментов (8 шт.) - 1, набор ортопедических инструментов (12 шт.) - 1, доска учебная - 1, огнетушитель - 1
3.	Практические занятия проводятся в аудитории № 8 (Клинического корпуса)	Парты - 11, посадочных мест – 22, стулья для обучающихся - 22, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя - 1, кафедра - 1, шкафы для демонстрационных, моделей - 2, демонстрационные модели по ветеринарной хирургии - 27, шкафы для хранения инвентаря - 2, плакаты по травматизму крупного рогатого скота - 8, станок для фиксации животных - 1, компьютер - 1, телевизор - 1, доска учебная - 1, стол

		смотровой - 1, огнетушитель - 1
4.	Практические занятия проводятся в учебной операционной - аудитории № 9 (Клинического корпуса)	Стол операционный эл. Юревигуса для КРС - 1, малый стол операционный - 1, лампы операционные - 4, кварцевые лампы - 5, инструментальные столы - 5, сухожар - 1, аппараты для наркоза - 2, ЭХВЧ-100 - 1, шкаф для хранения ветеринарных препаратов - 1, телевизоры - 2, общий хирургический набор инструментов - 1, диагностический набор для крупных животных - 1, огнетушитель - 1
5.	Практические занятия проводятся в учебной кузнице корпус № 10	Горн стационарный -1, переносные горны - 2, коллекция подков - 200, демонстрационные модели копыт - 205, демонстрационный материал нагавков и стелек, подков - 36, телевизор - 1, парты для студентов - 3, стулья для обучающихся - 24, наковальня - 1, набор инструментов для расчистки копыт - 1, демонстрационный материал - 5, плакаты по расчистке и ковки лошадей - 6, анатомические модели дистального отдела конечностей - 15
6.	Практические занятия проводятся в лаборатории (ауд. 26) (Клинического корпуса)	Стол - 6, стулья - 6, микроскопы - 3, термостат - 1, газовая горелка - 1, наборы для приготовления мазков-отпечатков - 1, огнетушитель - 1
7.	Помещение для самостоятельной работы № 6 (Клинического корпуса)	Парты - 11, стулья для обучающихся - 22, стулья для обучающихся - – 22, стол для преподавателя - 1, стул для преподавателя - 1, доска - 1, кафедра - 1, моноблок - 1, интернет телевизор - 1, DVD - 1, демонстрационный шкаф «ROYAL CANIN» - 3, демонстрационный материал анатомических препаратов - 43, шкафы для хранения инвентаря - 3, станок для фиксации животных - 1, плакат учебный по ортопедии КРС - 14, стол смотровой - 1, набор для проведения экзаменов - 3, набор офтальмологических инструментов (8 шт.) - 1, набор ортопедических инструментов (12 шт.) - 1, доска учебная - 1, огнетушитель - 1

## Содержание дисциплины «Инвазионные болезни лошадей» (модуля) по видам занятий

### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Цестодозы лошадей	Диагностика цестодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	2	2	2
2.	Нематодозы лошадей.	Диагностика нематодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	2	2	
3.	Арахноэтомозы лошадей	Диагностика арахноэтомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	4	2	
4.	Трипаносомозы лошадей	Диагностика трипаносомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез,	2	4	

		патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.			
--	--	---	--	--	--

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Цестодозы лошадей	Диагностика цестодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	4	2	2
2.	Нематодозы лошадей.	Диагностика нематодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	4	4	
3.	Арахноэтомозы лошадей	Диагностика арахноэтомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	6	2	
4.	Трипаносомозы лошадей	Диагностика трипаносомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	4	4	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Цестодозы лошадей	Диагностика цестодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2	20

2.	Нематодозы лошадей.	Диагностика нематодозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	2
3.	Арахнозомозы лошадей	Диагностика арахнозомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4	4
4.	Трипаносомозы лошадей	Диагностика трипаносомозов лошадей. Морфология и биология развития возбудителей. Локализация возбудителей. Пути и способы заражения животного, сезонность, эпизоотологические данные, клинические признаки, патогенез, патологоанатомические изменения, лабораторная диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

#### Основная литература

1. Латыпов, Д.Г. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для вузов : в 2 томах / Д.Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. - Том 1 - 2021. - 548 с. — ISBN 978-5-8114-5786-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159484> (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Латыпов, Д.Г. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для вузов : в 2 томах / Д.Г. Латыпов, А. Х. Волков, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. - Санкт-Петербург : Лань, [б. г.]. - Том 2 - 2021. - 548 с. — ISBN 978-5-8114-5786-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159484> (дата обращения:) 30.08.2022. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительная литература:**

1. Титов, Н. С. Паразитология, и инвазионные болезни животных. Ветеринарная гельминтология : методические указания / Н. С. Титов, О. О. Датченко, В. В. Ермаков. - Самара : СамГАУ, 2020. - 60 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143466> (дата обращения: 30.08.2022). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тетерин В. И. Диагностика гельминтозов животных : учебное пособие / В. И. Тетерин, И. А. Кравченко. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-8114-3780-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/126925> (дата обращения:) 30.08.2022. - Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-
<b>Электронно-библиотечные системы</b>			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Профессиональные базы данных</b>			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрыбина</b>			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрыбина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

**Методическое обеспечение:**

Отсутствует

**7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ****Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:**

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №83	Микроскопы Levenhuk 320 в количестве 21, комплект специализированной мебели, коллекция препаратов клещей и насекомых, стационарный компьютер OLD1, мультимедийный проектор Ortoma, экран подвесной, мойка, биноклярные лупы– 14 шт., коллекция демонстрационных муляжей ветеринарных препаратов.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 85	Комплект специализированной мебели, учебная доска, микроскопы Levenhuk 320 в количестве 21, коллекция препаратов гельминтов и муляжей пораженных органов, мойка, ноутбук HP, сенсорная доска SMART Board (ASKELL), мультимедийный проектором SMART.
3.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 402	Комплект специализированной мебели, учебная доска, микроскопы МБН-1 в количестве 3 шт., микроскопы Р -11 шт., микроскопы МБР1 – 5 шт., биноклярные лупы – 11 шт., компьютер стационарный Acer, экран подвесной, мультимедийный проектор Snfocus, коллекция препаратов гельминтов и муляжей пораженных органов, мойка.
4.	Учебно-демонстрационная лаборатория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций №82	Комплект специализированной мебели, коллекция препаратов гельминтов, клещей, насекомых и пораженных органов, микроскоп Levenhuk D 670T и ноутбук ASUS, мультимедийный проектор.
3.	Помещение для самостоятельной работы № 406 (учебно-лабораторный корпус)	Комплект специализированной мебели, компьютер, подключенный к сети «Интернет» и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина

### Содержание дисциплины «Инфекционные болезни лошадей» (модуля) по видам занятий

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Общая характеристика вирусных болезней лошадей	Наиболее важные и экономически значимые болезни лошадей Методы диагностики, профилактики и контроля важнейших болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы	2	-	-

		с ринопневмонией лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с ИНАН лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с инфекционными энцефаломиелиитами лошадей			
2.	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с сапом и мытлом лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с лептоспирозом	2	2	
3.	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей	Сущность ИФА (иммуноферментный анализ), иммуноблоттинга и ПЦР (полимеразная цепная реакция), применение этих методов лабораторной диагностики при диагностике болезней лошадей.	2	4	
4.	Отбор и пересылки биологического материала	Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на ИНАН.	2	2	
5.	Диагностика сапа лошадей	Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сап. Методика клинического осмотра лошадей при подозрении на сап. Методика аллергического исследования на сап. Методика серологического исследования на сап. Методика бактериологического исследования на сап	-	2	
6.	Организация мероприятий по профилактике и ликвидации наиболее важных инфекционных болезней лошадей	Сущность и направленность профилактических мероприятий. Методы общей профилактики. Методы специальной профилактики. Методы оздоровительных мероприятий	-	-	

### Занятия семинарского типа

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.		
			очно	очно-заочно	заочно
1.	Общая характеристика вирусных болезней лошадей	Наиболее важные и экономически значимые болезни лошадей. Методы диагностики, профилактики и контроля важнейших болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с ринопневмонией лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с ИНАН лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с инфекционными энцефаломиелиитами лошадей	2	2	2
2.	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с сапом и мытлом лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с лептоспирозом	2	2	
3.	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей	Сущность ИФА (иммуноферментный анализ), иммуноблоттинга и ПЦР (полимеразная цепная реакция), применение этих методов лабораторной диагностики при диагностике болезней лошадей.	2	-	
4.	Отбор и пересылки биологического материала	Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на туберкулез. Отбор и пересылки биологического материала при	2	-	

		подозрени на ИНАН.			
5.	Диагностика сапа лошадей	Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сап. Методика клинического осмотра лошадей при подозрении на сап. Методика аллергического исследования на сап. Методика серологического исследования на сап. Методика бактериологического исследования на сап	4	2	
6.	Организация мероприятий по профилактике и ликвидации наиболее важных инфекционных болезней лошадей	Сущность и направленность профилактических мероприятий. Методы общей профилактики. Методы специальной профилактики. Методы оздоровительных мероприятий	4	2	

### Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.		
				очно	очно-заочно	заочно
1.	Общая характеристика вирусных болезней лошадей	Наиболее важные и экономически значимые болезни лошадей. Методы диагностики, профилактики и контроля важнейших болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с ринопневмонией лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с ИНАН лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с инфекционными энцефаломиелиитами лошадей	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2	19,9
2.	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей	Общая характеристика бактериальных болезней лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с сапом и мытгом лошадей. Диагностика, профилактика и меры борьбы с лептоспирозом	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2	
3.	Современные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней лошадей	Сущность ИФА (иммуноферментный анализ), иммуноблоттинга и ПЦР (полимеразная цепная реакция), применение этих методов лабораторной диагностики при диагностике болезней лошадей.	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	4	
4.	Отбор и пересылки биологического материала	Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап, туберкулез, ИНАН и другие инфекционные болезни. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на сап. Отбор и пересылки биологического	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	22	

		материала при подозрении на туберкулез. Отбор и пересылки биологического материала при подозрении на ИНАН.			
5.	Диагностика сапа лошадей	Методика клинико-аллергического исследования лошадей на сап. Методика клинического осмотра лошадей при подозрении на сап. Методика аллергического исследования на сап. Методика серологического исследования на сап. Методика бактериологического исследования на сап	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	2	2
6.	Организация мероприятий по профилактике и ликвидации наиболее важных инфекционных болезней лошадей	Сущность и направленность профилактических мероприятий. Методы общей профилактики. Методы специальной профилактики. Методы оздоровительных мероприятий	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	4,4	2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Сидорчук, А. А. Общая эпизоотология: учебник / А. А. Сидорчук, В. А. Кузьмин, С. В. Алексеева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-5157-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147114>

(дата обращения: 16.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Сидорчук, А. А. Инфекционные болезни животных: учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.]; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-16-010419-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069175>

Дополнительная литература:

1. Кисленко, В. Н. Основы географической эпизоотологии, - 2-е изд., стереотипное - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 160 с. ISBN. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/553264> (дата обращения: 15.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Госманов, Р.Г. Лабораторная диагностика инфекционных болезней: учебное пособие / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А. К. Галиуллин [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4938-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129081> (дата обращения: 15.10.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	-	-	-

Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

### Методическое обеспечение:

Отсутствует

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/</a>
2.	Офисные приложения AlterOffice	ООО «Алми Партнер», Российская Федерация	Свободно распространяемое	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/</a>
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/</a>

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля знаний по дисциплине (модулю) «Биология и патология пушных зверей и кроликов» представлены в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины (модуля).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<i>Специальные помещения</i>		
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №1, №2 (УЛК)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер)
2.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практических, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 316, № 311, № 313, №315 (УЛК)	Комплект специализированной мебели, учебная доска, мультимедийные установки, учебные стенды по дисциплинам с фотоматериалом, наглядным инструментарием, биопрепаратами, постоянно обновляемый

		музей биопрепаратов; стенды с санитарно-защитной одеждой, диагностическими системами и инструментами; стенды по особо опасным болезням, проведению вакцинации животных и др.
3.	Компьютерный класс №310 (УЛК)	10 машиномест для практических занятий и контрольного тестирования студентов. Канал Интернет
4.	Учебные лаборатории кафедры № 321, №324(УЛК)	Лабораторное оборудование для проведения НИР и УИРС
5.	Виварий лабораторных животных кафедры (УЛК), виварий крупных животных	Боксы, клетки и станки с животными различных видов
6.	Помещение для самостоятельной работы №313, №315 (УЛК)	Мультимедийное оборудование (экран, проектор, компьютер), демонстрационные шкафы и стенды, музей биопрепаратов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся**  
**при освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

*Кафедра*

*физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н.Голикова и И.Е.Мозгова*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Биология и патология лошади»**

**специальность**  
36.05.01 Ветеринария

**профиль подготовки**  
Ветеринария

**уровень высшего образования**  
специалитет

**форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

**год приема:** 2022

## 1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

**Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Опрос
2. Тест

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:**

1. Зачет
2. Экзамен

## 2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
<b>ОПК-2</b>			
<p><b>Знать</b> экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	<p>Глубокие знания экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Знания экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные знания экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний экологических факторов окружающей среды, их классификации и характера взаимоотношений с живыми организмами; основных экологических понятий, терминов и законов биоэкологии; межвидовых отношений животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	антропогенных и экономических факторов на организм животных.		
<p><b>Уметь</b></p> <p>использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	<p>Уметь в совершенстве использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Уметь частично использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Неумение использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции, в том числе, с применением цифровых технологий; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>Владеть</b></p> <p>представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных</p>	<p>Владеть в совершенстве представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа,</p>	Отлично	Высокий

<p>факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>	<p>исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>		
	<p>Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарно владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты, в том числе, с применением цифровых технологий</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ОПК-6</b>			
<p><b>Знать</b> Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	<p>В совершенстве знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Знать существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные знания о существующих программах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний о существующих программах профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний,</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

	эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.		
<b>Уметь</b> проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	В совершенстве уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Отлично	Высокий
	Уметь проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Хорошо	Повышенный
	Уметь частично проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение проводить в том числе, с помощью цифровых технологий, оценку риска возникновения болезней животных, включая импорт животных и продуктов животного происхождения и прочих мероприятий ветеринарных служб, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>Владеть</b> навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	В совершенстве владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Отлично	Высокий
	Владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Хорошо	Повышенный
	Частично владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Удовлетворительно	Пороговый
	Неумение владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПКО-1</b>			
<b>Знать:</b> методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; формы и правила заполнения	Глубокие знания методики сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; методов фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с	Отлично	Высокий

<p>журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	<p>использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>		
	<p>Не существенные ошибки о знания методики сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; методов фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления о методике сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; методов фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний методики сбора анамнеза жизни и болезни животных, факторов жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в электронном виде в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; методов фиксации животных при проведении их клинического обследования; технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>Уметь:</b> осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее</p>	<p>Отлично уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и</p>	Отлично	Высокий

<p>перенесенных заболеваний, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p>	<p>термометрии; устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>		
	<p>Хорошо уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Не уметь осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), в том числе от устройств – датчиков, механизмов, сенсоров, меток и т.д.; фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован

<b>ПКО-2</b>			
<p><b>Знать:</b> показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований; технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного; технику постановки функциональных проб у животных; методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами,</p>	<p>Глубокие знания показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;</p> <p>технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;</p> <p>технику постановки функциональных проб у животных;</p> <p>методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Не существенные ошибки в знаниях показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;</p> <p>технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;</p> <p>технику постановки функциональных проб у животных;</p> <p>методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления о показаниях к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими</p>	Удовлетворительно	Пороговый

<p>регламентирующими отбор проб биологического материала</p>	<p>указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;</p> <p>технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;</p> <p>технику постановки функциональных проб у животных;</p> <p>методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>		
	<p>Отсутствие знаний показания к использованию цифрового оборудования и специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>Правила безопасной работы с цифровым оборудованием, инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований;</p> <p>технику проведения исследования животных с использованием цифрового оборудования и специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;</p> <p>методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного;</p> <p>технику постановки функциональных проб у животных;</p> <p>методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформирован</p>
<p><b>Уметь:</b> производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии,</p>	<p>Отлично уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;</p>	<p>Отлично</p>	<p>Высокий</p>

<p>зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза</p>	<p>определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.</p>		
	<p>Хорошо уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;</p>	Удовлетворительно	Пороговый

	<p>осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;</p> <p>определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;</p> <p>отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;</p> <p>выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.</p>		
	<p>Не уметь производить исследование животных с помощью цифрового оборудования и с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии;</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза;</p> <p>определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб;</p> <p>отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований;</p> <p>выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию;</p> <p>осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПКО-3</b>			
<p><b>Знать:</b> методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов; общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных.</p>	<p>Глубокие знания методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;</p> <p>нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Не существенные ошибки в методике интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;</p> <p>нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления методике интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;</p> <p>нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины,</p>	Удовлетворительно	Пороговый

	<p>вызывающие отклонения показателей от норм; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных.</p>		
	<p>Отсутствие знаний методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных;</p> <p>нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов;</p> <p>общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, утвержденные перечни болезней животных.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>Уметь:</b></p> <p>осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий.</p>	<p>Отлично уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Хорошо уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий.</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Не уметь осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных;</p> <p>пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных;</p> <p>оформлять результаты клинических исследований животных с использованием информационных технологий.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПКО-12</b>			
<p><b>Знать:</b></p> <p>плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p>	<p>Глубокие знания плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений;</p> <p>нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих</p>	Отлично	Высокий

<p>порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p>	<p>помещениях.</p> <p>Не существенные ошибки в знании плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Фрагментарные представления плане противоэпизоотических мероприятий, плане профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>порядке проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативных показателей параметров микроклимата в животноводческих помещениях</p>	Удовлетворительно	Пороговый
	<p>Отсутствие знаний плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий;</p> <p>порядок проведения внутреннего контроля ветеринарно-санитарного состояния объекта и микроклимата животноводческих помещений; нормативные показатели параметров микроклимата в животноводческих помещениях.</p>	Неудовлетворительно	Не сформирован
<p><b>Уметь:</b> производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий, общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.</p>	<p>Отлично уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий, общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.</p>	Отлично	Высокий
	<p>Хорошо уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий, общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;</p> <p>осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.</p>	Хорошо	Повышенный
	<p>Частично уметь производить клинические исследования животных с использованием</p>	Удовлетворительно	Пороговый

	цифровых технологий, общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.		
	Не уметь производить клинические исследования животных с использованием цифровых технологий, общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных.	Неудовлетворительно	Не сформирован
<b>ПКО-13</b>			
<b>Знать:</b> виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	Глубокие знания видов мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии.	Отлично	Высокий
	Не существенные ошибки в знании видов мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	Хорошо	Повышенный
	Фрагментарные представления видах мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний видов мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии	Неудовлетворительно	Не сформирован

### 3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Анатомия лошадей	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1,

		2. Тест	2. Банк тестовых заданий	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13.
2.	Физиология лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
3.	Кормление лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
4.	Микробиология лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
5	Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ОПК-2, ОПК-6, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
6	Ветеринарная хирургия лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
7	Инвазионные болезни лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13
8	Инфекционные болезни лошадей	1. Опрос 2. Тест	1. Банк вопросов к опросу 2. Банк тестовых заданий	ПКО-2, ПКО-3, ПКО-12, ПКО-13

### **Промежуточная аттестация:**

Способ проведения промежуточной аттестации:

#### Очная форма обучения:

- зачёт проводится в 6 семестре 3 курса, 7, 8 семестрах 4 курса;
- экзамен проводится в 9 семестре 5 курса.

#### Очно-заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 7 семестре 4 курса, 8, 9 семестрах 5 курса;
- экзамен проводится в 10 семестре 6 курса.

#### Заочная форма обучения:

- зачёт проводится в 7 семестре 4 курса, 8, 9 семестрах 5 курса;
- экзамен проводится в 10 семестре 6 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк вопросов к зачету
2. Банк вопросов к экзамену

## **4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:**

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 469 шт. (Приложение 1);

- комплект тестовых заданий по дисциплине – 80шт. (Приложение 2);

**Оценочные материалы для промежуточной аттестации:**

- комплект вопросов к зачету по дисциплине – 347 шт. (Приложение 3);

- комплект вопросов к экзамену по дисциплине – 44 шт. (Приложение 4).

**Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю):**

**Разделы 1-8 Анатомия лошадей, Физиология лошадей, Кормление лошадей, Микробиология лошадей, Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей, Ветеринарная хирургия лошадей, Инвазионные болезни лошадей, Инфекционные болезни лошадей.**

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-13):

1. Осевой скелет. Особенности его строения, изменения в связи с возрастом, кормлением и условиями содержания
2. Общая морфофункциональная характеристика соединения костей скелета в связи с его развитием.
3. Виды соединения костей.
4. Действие мышц различной структуры и разных морфофункциональных групп в условиях статики или динамики животных.
5. Мышцы туловища, головы.
6. Скелет конечностей. Особенности его строения, изменения в связи с возрастом, кормлением и условиями содержания
7. Особенности строения суставов, их синовиальная среда.
8. Действие мышц различной структуры и разных морфофункциональных групп в условиях статики или динамики животных.
9. Мышцы конечностей.
10. Вспомогательные приспособления аппарата движения: сесамовидные кости, фасции, синовиальные влагалища и сумки.
11. Биомеханические особенности позвоночного столба лошади.
12. Особенности структурной организации зубочелюстной системы лошади
13. Анатомические особенности желудка лошади
14. Морфофункциональная характеристика и топография головной (ротоглотки), передней (пищеводно-желудочной), средней (тонкой) и задней (толстой) кишок, застенных желез; их строение, топография и роль в процессе пищеварения.
15. Анатомические особенности кишечника лошади.
16. Анатомические особенности верхних и нижних дыхательных путей.
17. Система органов выделения. Анатомический состав.
18. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
19. Система органов размножения. Анатомический состав. Изменение структуры половых органов кобыл в разные периоды половой деятельности.
20. Строение половых органов жеребца: семенника и его придатка, семенникового мешка, семенного канатика, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена и препуция
21. Сердечно-сосудистая система. Анатомический состав. Строение и значение органов крово- и лимфообращения, органов кроветворения и иммунной системы. Анатомический состав, развитие в фило- и онтогенезе. Строение сердца.
22. Нервная система. Анатомический состав. Строение головного и спинного мозга. Орган зрения. Строение глазного яблока.
23. Состав и функции крови у лошадей.
24. Физико-химические свойства крови, их характеристика у лошадей.
25. Свертывание крови, свертывающая и противосвертывающая системы у лошадей.
26. Особенности крови у лошадей. Группы крови у лошадей.
27. Особенности неспецифических клеточных и гуморальных факторов естественного (врожденного) иммунитета у лошадей.
28. Особенности системы кровообращения у лошадей.
29. Особенности работы сердца у лошадей. Сердечный цикл, его фазы у лошадей.
30. Особенности системы лимфообращения у лошадей.

31. Особенности системы дыхания у лошадей.
  32. Особенности пищеварения в ротовой полости у лошадей.
  33. Пищеварение в желудке у лошадей.
  34. Пищеварение в кишечнике у лошадей, его особенности.
  35. Особенности физиологии размножения жеребца. Физико-химические свойства спермы.
- Регуляция половых функций жеребца.
36. Половой цикл у кобыл. Характеристика его стадий, их регуляция. Созревание яйцеклетки, овуляция. Процесс оплодотворения и развитие оплодотворенного яйца.
  37. Беременность, строение и функции плаценты у кобыл.
  38. Процесс родов у кобыл, его регуляция.
  39. Особенности системы лактации у лошадей. Рост и развитие молочных желез, их регуляция.
  40. Молоко и молозиво, их состав у лошадей. Процесс образования молока. Регуляция образования молока.
  41. Выведение молока, его регуляция у лошадей. Стимуляция и торможение образования и выведения молока.
  42. Условные рефлексы, их биологическое значение у лошадей.
  43. Особенности образования условных рефлексов у лошадей. Типы высшей нервной деятельности, связь типа с продуктивностью у лошадей.
  44. Особенности поведения у лошадей.
  45. Физиологическая адаптация у лошадей.
  46. Адаптация лошадей к разной температуре, условиям промышленной технологии содержания.
  47. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у лошадей?
  48. Назовите исходные данные необходимые для определения норм потребности в энергии и питательных веществах для кобыл, жеребцов, молодняка и спортивных лошадей.
  49. Какие питательные вещества нормируют при кормлении кобыл и молодняка и какова примерная концентрация протеина, лизина, кальция и фосфора в 1 кг сухого вещества рациона?
  50. Назовите структуру рационов и рекомендуемую технику кормления кобыл, молодняка, жеребцов, спортивных и рабочих лошадей.
  51. С какого возраста жеребят начинают применять подкормки наряду с материнским молоком? Требования к качеству подкормок и технике их скармливания.
  52. Какие аминокислоты и витамины нормируют при кормлении жеребят?
  53. Требования к рецептуре комбикормов в разные возрастные периоды жеребят.
  54. Назовите основные корма, используемые при кормлении лошадей; приведите данные о структуре рационов.
  55. Кормовые отравления лошади.
  56. Охарактеризуйте признаки несбалансированности рационов лошадей по аминокислотам, витаминам В1, В2, В12 и Е, кальцию, йоду и их влияние на здоровье молодняка?
  57. Как влияет несбалансированность рационов по энергии, протеину, кальцию, йоду, меди, кобальту, витаминам А, Д, В2, В3 и В12 на здоровье кобыл, показатели воспроизводства кобыл? Какие корма и препараты являются источниками вышеуказанных питательных и биологически активных веществ?
  58. Назовите факторы, определяющие потребность жеребцов-производителей в энергии и питательных веществах?
  59. В чем состоит роль молозива и молока в питании новорожденных жеребят, использование ЗЦМ?
  60. Назовите исходные данные необходимые для определения норм потребности в энергии и питательных веществах жеребых, подсосных кобыл и молодняка.
  61. Роль макроорганизма и микроорганизма в возникновении, течении и исходе инфекционной болезни у лошадей.
  62. Патогенность и вирулентность микроорганизмов. Факторы патогенности. Токсичность микроорганизмов и бактериальные токсины.
  63. Единицы измерения вирулентности, метод определения LD50 микроорганизмов.
  64. Техника и методы заражения лабораторных животных, правила вскрытия трупа и микробиологического исследования пораженных органов.
  65. Инфекционные болезни жеребят.

66. Классификация лабораторных методов диагностики бактериальных и грибных инфекций у жеребят.
67. Диагностические наборы. Оборудование, реактивы и лабораторная посуда. Инновационные методы лабораторной диагностики.
68. Техника постановки реакции агглютинации с ее модификациями реакция непрямой гемагглютинации (РНГА), реакция торможения гемагглютинации (РТГА), реакция микроагглютинации (РМА).
69. Реакция радиальной иммунодиффузии (РРИД по Манчини), реакция двойной иммунодиффузии (РДИД по Оухтерлони).
70. Техника постановки реакции связывания комплемента (РСК) с ее модификациями - реакцией непрямого связывания комплемента (РНСК) и реакцией длительного связывания комплемента (РДСК).
71. Характеристика возбудителей маститов.
72. Физические, химические и биологические факторы, влияющие на возбудителей маститов.
73. Методы стерилизации и дезинфекции.
74. Действие бактериофагов и антибиотиков на микроорганизмы, практическое использование бактериофагов при идентификации бактерий, методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам.
75. Лабораторная диагностика инфекционного мастита. Приготовление мазка из маститного молока и его микроскопия. Посев маститного молока на питательные среды.
76. Определение антибиотикочувствительности возбудителей мастита.
77. Назовите возбудителей эндометритов кобыл и дайте краткую характеристику их биологических свойств.
78. Видовой состав и количественная характеристика микрофлоры различных областей тела животного.
79. Нормальная микрофлора организма и патогенные микроорганизмы, вызывающие дисбактериоз.
80. Количественное и качественное исследование кишечного содержимого животных на наличие эндогенной микрофлоры методом Эпштейн-Литвак в модификации Соколовой.
81. Механизмы, препятствующие колонизации (заселению) патогенной микрофлорой тела животного.
82. Гнотобиологические животные (гнотобиоты). Свободные от патогенной микрофлоры животные (СПФ-животные).
83. Приготовление разведений фекалий телят и посев на различные питательные среды для определения состава микрофлоры кишечника.
84. Описание колоний, определение КОЭ/мл, определение биохимических свойств бактерий, выделенных из кишечника животных.
85. Какие антгельминтики применяются для лечения анолоцефалидозов лошадей?
86. Каковы характерные морфологические признаки *A. magna*?
87. Кто и как заражается возбудителем анолоцефалидозов?
88. Биология развития анолоцефалов лошадей.
89. Основные морфологические признаки *P. equorum*
90. Какие антгельминтики применяют для лечения параскариоза?
91. Как ставится диагноз на параскариоз?
92. Основные морфологические признаки яиц анолоцефалов?
93. Основные морфологические признаки яиц параскарисов?
94. Каким образом происходит заражение лошадей параскариозом?
95. Биология развития параскарисов.
96. Дифференциальная диагностика параскариоза лошадей.
97. Строение ротовых капсул возбудителей стронгилятозов лошадей.
98. Лабораторная диагностика стронгилятозов лошадей.
99. Основные морфологические признаки яиц стронгилят лошадей.
100. Биология развития возбудителей стронгилятозов лошадей.
101. Лабораторная диагностика спируратозов лошадей.
102. Диагностика су-ауру лошадей.
103. Диагностика случной болезни лошадей.
104. Биология развития трипаносом.
105. Биология развития *P. equi*.

106. Клиническая картина при пироплазмозе лошадей.
107. Лечение пироплазмоза лошадей.
108. Лабораторная диагностика трипаносомозов лошадей.
109. Лабораторная диагностика пироплазмоза лошадей.
110. Лабораторная диагностика нутгаллиоза лошадей.
111. Лечение-профилактические мероприятия при су-ауру лошадей.
112. Профилактические мероприятия при случной болезни лошадей.
113. Морфология нутгаллий лошадей. Биология развития нутгаллий.
114. Каким образом происходит заражение лошадей нутгаллиозом?
115. Каким образом происходит заражение лошадей пироплазмозом?
116. Каким образом происходит заражение лошадей нутгаллиозом?
117. Каким образом происходит заражение лошадей нутгаллиозом?
118. Каким образом происходит заражение лошадей су-ауру?
119. Лечение-профилактические мероприятия при нутгаллиозе лошадей.
120. Клинические признаки и патогенез при саркоптозе лошадей.
121. Препараты, применяемые для лечения саркоптоза лошадей.
122. Особенности течения зудневой чесотки у лошадей?
123. Назовите современные инсектоакарициды, применяемые в ветеринарии.
124. Морфология клещей рода Sarcoptes.
125. Морфология клещей рода Psoroptes.
126. Морфология клещей рода Chorioptes.
127. Назовите виды обработок животных от эктопаразитов.
128. Биология развития клещей рода Psoroptes.
129. Биология развития клещей рода Chorioptes.
130. Клинические признаки хориоптоза лошадей.
131. Диагностика хориоптоза лошадей.
132. Профилактика и меры борьбы с саркоптозом лошадей.
133. Профилактика и меры борьбы с псороптозом лошадей.
134. Профилактика и меры борьбы с хориоптозом лошадей.
135. Лечение при ринэстрозе лошадей.
136. Морфология личинок гастерофилид.
137. Морфология личинок ринэструсов.
138. Как происходит развитие гастерофилюсов?
139. Как происходит развитие ринэструсов?
140. Лечение гастерофилеза лошадей.
141. Назовите виды гастерофилюсов.
142. Назовите виды ринэструсов.
143. Препараты и способы их применения для борьбы с личинками оводов лошадей.
144. Особенности анатомии и топографии кишечника лошади.
145. Клинические особенности исследования органов дыхания лошади.
146. Эндоскопия, как метод диагностики при болезнях лошадей.
147. Возможности ультразвука при посистемном исследовании у лошадей.
148. Лабораторные методы при исследовании желудка у лошадей.
149. Ректальное исследование при диагностике болезней пищеварительной системы.
150. Клинические, инструментальные и лабораторные методы исследования печени у лошадей.
151. Ректоскопия и колоноскопия у лошадей и особенности подготовки.
152. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики.
153. Эхокардиография.
154. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей.
155. УЗИ органов грудной полости.
156. УЗИ поджелудочной и щитовидной железы.
157. Доплерография.
158. Гастроскопия.
159. Цистоскопия.
160. Бронхоскопия.
161. Габитус здорового и больного животного при различных патологиях Исследование кожи и шерстного покрова, характеристика в норме и при патологии.

162. Какие исследуются видимые слизистые оболочки, дать характеристику в норме и при патологии.
163. Какие исследуются лимфатические узлы у лошади, их характеристика в норме и при патологии.
164. Методика осмотра и техника пальпации области сердца, характеристика сердечного толчка в норме и при патологии.
165. Методика аускультации сердца, характер полученных звуков в норме и при патологии.
166. Где исследуется артериальный пульс у лошади? Его качественная характеристика в норме и при различных патологических состояниях организма.
167. Венный пульс и его характеристика в норме и при патологии.
168. Характеристика дыхания путем осмотра и аускультации, отклонения от физических норм.
169. Задние границы легких у лошади и их изменения.
170. Методика исследования состояния легких методом перкуссии, какие могут быть изменения.
171. Методы исследования верхних дыхательных путей у лошадей. Плегафония.
172. Исследование акта приема корма, питья у лошадей и их изменения.
173. Топография и методы исследования желудка у лошади. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
174. Топография тонкого отдела кишечника у лошади. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
175. Топография толстого отдела кишечника лошади, дать характеристику в норме и при различных патологиях.
176. Методика исследования акта мочеиспускания, почек и мочевого пузыря у лошадей. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
177. Как исследовать глубокую и поверхностную чувствительность у лошадей, их изменения.
178. Как и какие можно исследовать рефлексы у животных и их изменения.
179. Написать параметры физиологической нормы температуры, пульса и дыхания у лошадей.
180. Написать лейкограмму крови в норме и при патологии у лошади.
181. Напишите, какое действие на организм оказывают ультрафиолетовые лучи.
182. Что такое гальванизация и какое ее действие на практике?
183. Напишите показания и противопоказания к применению УФЛ.
184. Как рассчитывается сила тока на 1 см<sup>2</sup> электрода при гальванизации и электрофорезе?
185. Напишите механизм образования УФЛ.
186. Показания и противопоказания к применению гальванизации.
187. Напишите механизм действия на организм УФЛ.
188. Показания и противопоказания к применению фарадизации.
189. Напишите механизм действия на организм видимого света.
190. Какое действие фарадического тока на организм?
191. Напишите какое действие на организм оказывают инфракрасные лучи?
192. Какое действие на организм оказывает дарсонвализация?
193. Напишите, какие Вы знаете искусственные источники инфракрасных лучей и их практическое применение и дозировка.
194. Какая методика отпуска процедур дарсонвализации?
195. Напишите показания и противопоказания к применению инфра-красных лучей.
196. Какие показания и противопоказания к применению дарсонвализации?
197. Напишите методику и дозировку применения искусственных источников УФЛ.
198. Какое действие на организм оказывает диатермия и какой вид тока в ее основе?
199. Напишите об установке ИКУФ и где практически она применяется?
200. Как правильно отпустить процедуру диатермии?
201. Напишите, как определяют необходимую дозу при облучении инфракрасными лучами?
202. Показания и противопоказания к применению диатермии.
203. Напишите, как определяют необходимую дозу УФЛ при их облучении?
204. Какое действие оказывает на организм СВЧ и какие аппараты применяются?
205. Напишите, на какие разделы подразделяется раздел «Светолечение».
206. Как правильно отпустить процедуру СВЧ?
207. Напишите технику проведения массажа.
208. Напишите, на какие процедуры подразделяется раздел "Электротерапия".
209. Напишите показания и противопоказания к применению массажа.

210. Какое действие на организм оказывают ультравысокочастотные токи?
211. Напишите практическое применение источников инфракрасных лучей.
212. Какая методика отпуска процедуры УВЧ?
213. Напишите практическое применение искусственных источников УФЛ.
214. Показания и противопоказания к применению УВЧ.
215. Напишите, что такое физиотерапия и на какие подразделы она делится?
216. Чем отличается по действию на организм диатермия от УВЧ?
217. Напишите, чем отличается по механизму действия инфракрасные лучи от УВЧ.
218. Показания и противопоказания при применении гальванизации.
219. Напишите отличие механизма действия видимого света от УФ Л.
220. Какое преимущество электрофореза с другими методами введения лекарственных препаратов?
221. Напишите отличие ультрафиолетовой эритемы от инфракрасной гиперемии.
222. Напишите, в каких процедурах применяется переменный ток, а в каких процедурах - постоянный ток? Дать определение, что такое электрический ток?
223. Опишите методику определения дозы УФЛ. Какие биодозометры применяются?
224. Какие электроды применяются при гальванизации, диатермии, УВЧ? Способы наложения электродов?
225. Напишите, на какие зоны делится спектр УФЛ и механизм их действия.
226. Какие процедуры относятся к термотерапии?
227. Перечислите источники инфракрасного излучения.
228. Какие электроды применяются для дарсонвализации. Описать методику проведения процедуры.
229. Напишите, где устанавливаются бактерицидные облучатели и особенности применения ОБН.
230. Какие процедуры относятся к гидротерапии? Механизм действия воды при проведении процедуры.
231. На какие виды подразделяется дача лекарственных веществ?
232. Напишите состав смесей для внутрибрюшинного введения лекарственных веществ. Опишите действие каждого вещества.
233. Напишите какие способы дачи лекарственных веществ внутрь Вы знаете (перечислить).
234. Напишите, какие компрессы Вы знаете?
235. Напишите парантеральные способы введения лекарственных веществ.
236. Напишите, как ввести кислород подкожно. Укажите дозы при подкожном введении и ингаляционном.
237. Опишите технику введения носопищеводного зонда лошади.
238. Напишите, какие виды клизм Вы знаете.
239. Напишите, какие условия необходимо соблюдать при парентеральных введениях лекарственных веществ.
240. Напишите, когда лекарственные вещества усваиваются быстрее: при введении внутрь внутримышечно, внутривенно?
241. Перечислите осложнения при внутривенных инъекциях. Объясните, как их можно избежать?
242. Опишите технику внутривенного введения лошадям.
243. Напишите показания к применению клизм.
244. Опишите технику проведения добровольной дачи лекарственных веществ.
245. Напишите, какие осложнения могут встречаться при закупорке пищевода?
246. Напишите, какие условия должны выполняться при добровольной даче лекарств?
247. Напишите методику аутогемотерапии, изогемотерапии, гетерогенной терапии.
248. Напишите, когда применяется внутрибрюшинное введение лекарственных веществ?
249. Опишите технику глубокой очистительной клизмы.
250. Опишите технику введения лекарственных веществ внутрибрюшинно лошади.
251. Опишите технику постановки компресса.
252. Какие особенности нужно знать при приготовлении лекарственной смеси для внутрибрюшинного введения?
253. Опишите принцип действия аэрозольной ингаляции.
254. Опишите технику наложения горчичников и их действие.
255. Опишите технику катетеризации мочевого пузыря у жеребца "стоя" и "в лежащем положении" (как подготовить инструмент).
256. Классификация болезней сердечно сосудистой системы.

257. Эtiология и патогенез травматического перикардита.
258. Клинические признаки и лечение травматического перикардита.
259. Опишите методы диагностики травматического перикардита.
260. Эtiология и патогенез миокардиофиброза.
261. Клинические признаки острого миокардита.
262. Основные методы диагностики миокардита.
263. Дифференциальная диагностика травматического перикардита и эндокардита.
264. Дифференциальная диагностика травматического перикардита и гидроперикардита.
265. Эtiология и клинические признаки атеросклероза и артериосклероза.
266. Эtiология и патогенез миокардита.
267. Дифференциальная диагностика травматического перикардита и плевритов.
268. Опишите методы диагностики миокардоза.
269. Эtiология и патогенез миокардоза.
270. Клинические признаки миокардоза.
271. Лечение и профилактика миокардитов.
272. Лечение и профилактика миокардоза.
273. Дифференциальная диагностика миокардита и миокардоза.
274. Опишите основные клинические признаки простых пороков сердца.
275. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
276. Эtiология и патогенез эндокардита.
277. Клинические признаки эндокардита.
278. Диагностика и лечение миокардиофиброза.
279. Лечение и профилактика эндокардита.
280. Основные симптомы заболеваний сердечно-сосудистой системы.
281. Составить план комплексного лечения острого и хронического бронхита.
282. Какие основные и дополнительные методы диагностики используются в диагностировании болезней дыхательной системы и их результаты.
283. План и методы лечения при бронхопневмонии.
284. Назовите основные симптомы болезней дыхательной системы.
285. Опишите симптомы острой и хронической альвеолярной эмфиземы.
286. Как классифицируются болезни дыхательной системы?
287. Опишите патогенез острого и хронического бронхита.
288. Как поставить диагноз и провести лечение при отеке и гиперемии легких.
289. Как классифицируются бронхиты? При каких инфекционных и инвазионных болезнях отмечают симптомы бронхита?
290. Эtiология, патогенез, дифференциальная диагностика гиперемии и отека легких.
291. Перечислить внешние и внутренние этиологические факторы болезней дыхательной системы.
292. Каковы особенности этиологии, диагностики и лечения ателектической, гипостатической, аспирационной, метастатической пневмоний?
293. Классификация плевритов, дифференциальная диагностика плеврита и пневмонии.
294. Симптомы эмфиземы легких, диагностика, прогноз, лечение и профилактика.
295. Лечение и профилактика плевритов.
296. В чем отличие патогенеза и патолого-анатомической картины при бронхопневмонии и крупозной пневмонии?
297. Какие симптомы характерны для острой и хронической бронхопневмонии?
298. Какие особенности профилактики и групповой терапии бронхопневмонии овец? Какова роль лечебно-санитарных пунктов?
299. Какие основные и дополнительные методы диагностики используются в диагностировании болезней дыхательной системы и их результаты.
300. Назовите основные симптомы при крупозной пневмонии. Как дифференцировать ее от бронхопневмонии и бронхита?
301. Профилактика бронхопневмоний на конефермах.
302. Перечислите основные механизмы защиты дыхательной системы.
303. Перечислить этиологические факторы бронхопневмонии молодняка в специализированных хозяйствах.
304. Как классифицируют пневмонии
305. Охарактеризуйте распространенность болезней дыхательной системы в зависимости от

зональных особенностей и специализации хозяйства.

306. Дать определение, что такое пищеварение.
307. Написать расположение пищеварительной трубки по отделам.
308. Напишите топографические данные расположения большой ободочной кишки у лошади.
309. Иннервация желудочно-кишечного тракта
310. Напишите основные причины болезней пищеварительной системы.
311. Напишите первичные и вторичные причины стоматитов.
312. Напишите основные методы лечения стоматитов.
313. Фарингиты. Их классификация.
314. Классификация болезней пищевода.
315. Перечислите основные методы диагностики закупорки пищевода.
316. Напишите об основных методах лечения закупорки пищевода.
317. Классификация болезней желудка и кишок
318. Основные причины болезней желудка
319. Язвенная болезнь желудка и методы диагностики.
320. Основные методы лечения гастритов у лошадей и пути их профилактики.
321. Кислый и щелочной катар кишечника и их диагностика
322. Дифференциальная диагностика гастритов, энтеритов, энтероколитов
323. Предрасполагающие факторы и истинные причины колик
324. Основные синдромы желудочно-кишечной непроходимости при коликах (клиническая картина, диагностика)
325. Дать определение динамической и механической непроходимости желудочно-кишечного тракта, протекающей с явлением колик
326. Место образования камней, конкрементов, фитоконкрементов, фитобезоаров и трихобезоаров и их описание
327. Клиническая картина при песочных коликах
328. Напишите основные диагностические методы исследования при желудочно-кишечной непроходимости (колики).
329. Дифференциальная диагностика острого расширения желудка и кишечника. Химостазы и копростазы
330. Дифференциальная диагностика колик
331. Дифференциальная диагностика гидронефроза от мочевых колик
332. Дифференциальная диагностика химостазов от копростазов
333. Напишите общее лечение желудочно-кишечных заболеваний с симптомами колик
334. Лечение при песочных коликах
335. Желтухи (определение). Классификация, диагностика.
336. Болезни почек и их диагностика
337. Цитологическая диагностика беременности и эмбриональной смертности у лошадей;
338. Содержание и кормление жеребых лошадей, ориентированная на профилактику патологических родов;
339. Как зрелый плод включает гормональную регуляцию начало родового процесса (нейроэндокринная регуляция);
340. Клинические признаки предвестников родов;
341. Течение родов у кобыл.
342. Какие факторы внешней и внутренней среды осложняют течение беременности?
343. Как остановить преждевременные схватки?
344. Какие принципы заложены в основу классификации абортот по А.П. Студенцову?
345. Дать определение и раскрыть механизм иммунного бесплодия, эмбриональной смертности;
346. Причины патологий плаценты, приводящих к абортот;
347. Алиментарные, травматические абортот;
348. Инфекционные абортот;
349. Симптоматические абортот;
350. Роль акушерско-гинекологической диспансеризации в профилактике болезней беременных и абортот.
351. Внутренние причины и факторы, обуславливающие начало и развитие родов;
352. Видоспецифические особенности строения и функции родового таза, обуславливающие временные параметры выведения плода;

353. Роль плода и матери в изменение топографии плода в процессе родов;
354. Организация родильных отделений, акушерской помощи при нормальных родах;
355. Клинические признаки предвестников родов;
356. Действие гормонов и биологически активных веществ, поддерживающих стадийность родов;
357. Видовые особенности динамики родов;
358. Как принять новорожденных у разных видов животных?
359. Кормление, содержание, зооветеринарное обслуживание родильниц и новорожденных;
360. Последовательность физиологических и морфологических процессов, сопровождающих инволюционный процесс в половых органах;
361. Охарактеризовать лохимальный период по сути, по последовательности морфо-физиологическим изменений в организме и в половых органах и по срокам течения;
362. Показатели нормального течения и завершения послеродового периода.
363. Как подготовиться акушеру к оказанию акушерской помощи?
364. Какие наборы с акушерскими инструментами существуют в России?
365. Назвать принципы оказания оперативной акушерской помощи;
366. Акушерская помощь в интересах матери;
367. Акушерская помощь в интересах плода;
368. Родоразрешающие операции;
369. Оказание акушерской помощи при родовых травмах;
370. Основные принципы консервативного лечения задержания последа;
371. Фармакопрофилактика задержания последа.
372. Дать определение послеродовому периоду;
373. Нейроэндокринная регуляция послеродового периода;
374. Нормализация в системах организма в послеродовой период: в кроветворной, иммунной, сердечно-сосудистой и центральной нервной системе;
375. Механизм снижения массы половых органов в послеродовой период;
376. Изменения в эндометрии в послеродовой период: в эпителиальной выстилке слизистой рогов матки, в материнской плаценте;
377. Эволюция молочной железы в послеродовой период;
378. Родовые травмы;
379. Формы клинического эндометрита и их эффективное лечение современными препаратами;
380. Физические методы лечения акушерских заболеваний;
381. В чём принципиально отличаются схемы лечения мио-, пери-, параметритов от курации эндометритов?
382. Какие лечебные мероприятия проводятся при акушерском сепсисе?
383. Какие лечебные средства можно использовать для лечения акушерско-гинекологических заболеваний, чтобы они не всасывались в кровь и не выделяются с молоком на фоне курсового лечения;
384. Как получать здоровых новорожденных, устойчивых к желудочно-кишечным заболеваниям?
385. Мероприятия по профилактические болезней новорожденных;
386. Видовые особенности строения молочной железы;
387. Нейроэндокринная регуляция циклических эволюции и инволюций молочной железы;
388. Классификация бесплодия у лошадей. Ветеринарно-зоотехнические мероприятия по предупреждению и ликвидации.
389. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии искусственного осеменения лошадей.
390. 54. Значение метода искусственного осеменения лошадей (ветеринарное, зоотехническое, экономическое).
391. Анатомо-физиологические особенности строения половых органов жеребца для использования в искусственном осеменении.
392. Мошонка и ее значение. Влияние температуры и pH среды на спермиев. Буферность спермы.
393. Придаточные половые железы самцов и значение их секретов.
394. Внешние признаки и особенности эякуляции у самцов.
395. Содержание и уход за производителями в зимнее и летнее время.
396. Правила и требования в подготовке искусственных вагин для получения спермы от производителей.
397. Виды торможения половых рефлексов у самцов: методы их восстановления и профилактики.
398. Сперматогенез у жеребцов.
399. Температурный шок спермиев; приемы устранения и профилактики.

400. Естественный и искусственный анабиоз спермиев.
401. Анабиоз спермиев, при каких условиях он проявляется.
402. Химический состав спермиев и спермы.
403. Микроскопическая оценка качества спермы.
404. Ветеринарно-санитарная оценка качества спермы.
405. Строение спермиев. Виды движения спермиев.
406. Значение гликолиза для спермиев. Энергетический эффект при дыхании и гликолизе.
407. Какие факторы влияют на продвижение спермиев и их выживаемость в половых органах самок.
408. Минимальные показатели качества спермы, пригодной для разбавления и осеменения самок.
409. Значение и принцип разбавления спермы. Состав разбавителей для спермы различных видов животных и степень разбавления.
410. Методы сохранения спермы и их значение.
411. Технология краткосрочных способов хранения спермы.
412. Технология замораживания и длительного хранения спермы.
413. Обязанности техника по искусственному осеменению с/х животных.
414. Подготовка к осеменению лошадей.
415. Искусственное осеменение кобыл (способы, инструментарий).
416. Трансплантация зародышей. Зооветеринарные требования к отбору доноров и реципиентов; значение и перспективы развития.
417. Методы диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата лошадей.
418. Анатомические особенности строения копыта лошади.
419. Деформации копыта и их лечение.
420. Виды хромот.
421. Ламиниты - диагностика и лечение.
422. Воспаление копытного сустава.
423. Миозиты - диагностика и лечение.
424. Тендениты и тендовагиниты - диагностика и лечение.
425. Воспаление синовиальной сумки.
426. Артриты - диагностика и лечение.
427. Остеоартрозы - диагностика и их лечение.
428. Пододерматиты - диагностика и лечение.
429. Устройство подковы. Подковывание лошадей.
430. Заболевания в области шеи и спины.
431. Заболевания в области коленного сустава лошади.
432. Какие основные принципы устройства и оборудования кузницы.
433. Методы фиксации лошадей при проведении ортопедической работы.
434. Диагностика и лечение переломов костей.
435. Методы кастрации лошадей.
436. Анестезия и аналгезия лошадей.
437. Какие органы и ткани организма поражаются при сапе?
438. В каких клинических формах проявляется сап у лошадей?
439. Какие серологические методы исследования используют при диагностике сапа?
440. Какие эпизоотологические данные характерны для сапа лошадей?
441. Что является возбудителем сапа лошадей?
442. Какой постинфекционный иммунитет при сапе?
443. От каких болезней следует дифференцировать сап?
444. Как проводят подкожную маллеинизацию у лошадей?
445. Когда диагноз на сап считают установленным?
446. Когда хозяйство объявляют благополучным по сапу?
447. Каким образом происходит заражение при мытье?
448. Характеристика возбудителя мыта лошадей
449. Какие типичные клинические признаки мыта?
450. Какие препараты рекомендуются для лечения больных мытом лошадей?
451. В каких формах проявляется мыт у лошадей?
452. Каковы пути выделения из организма больных лошадей возбудителя инфекционной анемии?
453. Какими путями происходит распространение ИНАН?

454. На чем основана лабораторная диагностика ИНАН?
455. Каковы условия снятия ограничений с неблагополучного пункта ИНАН?
456. Как осуществляется контроль по ИНАН лошадей в благополучном хозяйстве?
457. Ринопневмония лошадей это?
458. Формы клинического проявления ринопневмонии лошадей?
459. Чем обусловлена стационарность при ринопневмонии?
460. От каких болезней необходимо дифференцировать ринопневмонию?
461. Какие основные клинические признаки наиболее характерны для абортивной формы ринопневмонии?
462. Какие клинико-эпизоотологические признаки африканской чумы лошадей имеют диагностическое значение?
463. Какие патологоанатомические признаки характерны при легочной форме африканской чумы лошадей?
464. Для специфической профилактики африканской чумы лошадей применяют?
465. Когда снимают карантин с неблагополучного хозяйства при африканской чуме лошадей?
466. В каких формах проявляется грипп лошадей?
467. От каких болезней дифференцируют грипп лошадей?
468. Инфекционные энцефаломиелиты лошадей это:
469. Какие болезни входят в группу инфекционных энцефаломиелитов лошадей?

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опрос**

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
удовлетворительно	обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
неудовлетворительно	обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

**Комплект тестовых заданий по дисциплине (модулю):**

**Разделы 1-8 Анатомия лошадей, Физиология лошадей, Кормление лошадей, Микробиология лошадей, Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей, Ветеринарная хирургия лошадей, Инвазионные болезни лошадей, Инфекционные болезни лошадей.**

Перечень примерных тестовых заданий для оценки компетенции (ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-13):

У лошади \_\_\_ грудных позвонков (указать цифрами)

Ответ: 18

Какие суставы – копытных животных относятся к многоосным?

- (А) – запястный и заплюсневый
- (Б) – затылочно-атлантный и височно-нижнечелюстной
- (В) – локтевой и коленный
- (Г) + плечевой и тазобедренный

Строение выйной связки у копытных животных:

- (А) – канатиковая и трапецевидная части
- (Б) – канатиковая и ромбовидная части
- (В) + канатиковая и пластинчатая части
- (Г) – пластинчатая и ромбовидная части

Для лошади характерен следующий тип почек:

- (А) + гладкая однососочковая
- (Б) – гладкая многососочковая
- (В) – бороздчатая многососочковая
- (Г) – множественная

Легкие лошади характеризуются:

- (А) – правая краниальная (верхушечная) доля имеет два сегмента (лопасти)
- (Б) – левая краниальная (верхушечная)
- (В) – присутствует трахейный бронх
- (Г) + отсутствуют сердечные доли легкого

К строению копыта не относится:

- (А) – кайма
- (Б) + основание
- (В) – подошва
- (Г) – стенка

Эпидермис венчика копыта продуцирует:

- (А) – глазурь
- (Б) – листочковый рог
- (В) – подошвенный рог
- (Г) + трубчатый рог

Заплюсневый мякиш у лошади называется (ответ в именительном падеже):

Ответ: каштан

Ороговевший копытный мякиш лошади называется (ответ в именительном падеже):

Ответ: стрелка

Слизистая оболочка однокамерного желудка лошади не имеет желез:

- (А) – в донной части
- (Б) + в кардиальной
- (В) – в пилорической

Свойства сердечной мышцы:

- (А) + Автоматия
- (Б) + Проводимость
- (В) + Возбудимость
- (Г) + Сократимость
- (Д) – Тонус
- (Е) + Рефрактерность

Частота дыхания лошади в покое?

- (А) – 30-50
- (Б) +8-12
- (В) – 15-30
- (Г) – 20-30

Где располагается центр дыхания у лошади?

- (А) + продолговатый мозг в районе 4-го мозгового желудочка
- (Б) – средний мозг
- (В) – гипоталамус
- (Г) – промежуточный мозг

Когда выделяется слюна у лошади из околоушных желёз?

- (А) – При приёме корма
- (Б) + Периодически на стороне жевания
- (В) – Постоянно
- (Г) – Периодически

Что переваривается в желудке у лошади?

- (А) – Белки
- (Б) – жиры
- (В) + белки, углеводы
- (Г) – Углеводы

Какие факторы пищеварения влияют на переваривание в тонком отделе кишечника?

- (А) + сок поджелудочной железы, желчь, кишечные соки
- (Б) – желчь, кишечные соки
- (В) – сок поджелудочной железы
- (Г) – кишечные соки

РН в тонком отделе кишечника?

- (А) – кислая
- (Б) – слабокислая
- (В) – нейтральная
- (Г) + щелочная

Где скапливается желчь у лошади?

- (А) – в желчном пузыре
- (Б) + в протоках печени
- (В) – в желчных протоках
- (Г) – не скапливается

Что переваривается в слепой кишке у лошади?

- (А) – Углеводы
- (Б) +Клетчатка
- (В) – Белки
- (Г) – Жиры

Частота сердечных сокращений в покое у лошади?

- (А) +24-42
- (Б) – 30-50
- (В) – 50-70
- (Г) – 40-80

Практические методы контроля полноценности кормления лошадей включают факторы:

- (А) – биохимические, экономические и поведенческие
- (Б) + зоотехнические, ветеринарно-биохимические и экономические
- (В) – ветеринарные, инструментальные и поведенческие

Соотношение кальция к фосфору в рационах лошади:

- (А) – 3:1
- (Б) – 1,5:2
- (В) + 1:0,75

Первоочередные антиоксиданты, рекомендованные для включения в кормовой рацион лошадей:

- (А) + цинк, марганец, селен, витамины С и Е
- (Б) – железо, кальций, йод, калий, витамин В12
- (В) – фосфор, магний, сера, натрий, витамины D и В12

Признаки кормовых отравлений у лошадей:

- (А) – повышенная температура тела, кашель, дерматиты
- (Б) – высокая степень заражения других лошадей, одышка, поносы
- (В) + отсутствие заразности, быстрое прекращение симптомов заболевания после исключения подозрительного корма из рациона, отсутствие высокой температуры тела

Предельно допустимые нормы скармливания пшеничных отрубей лошадям (кг/гол./сутки)

- (А) + 1,5-2
- (Б) – 4 -5
- (В) – 0,5-1,0

Споры сибирской язвы уничтожает:

- раствор креолина 3%-й
- раствор формальдегида 5%-й
- раствор фенола 5%-й
- раствор гидроксида натрия 10%-й
- \*все перечисленные выше растворы

Инкубационный период возбудителя мыва лошадей составляет:

- 2-3 дня
- 14-21 день
- 30 дней
- \*4-12 дней
- 1-10 дней

Вирус ринопневмонии лошадей в инфицированном тканевом материале, замороженном при -20<sup>0</sup>С сохраняется:

- \*до 2 лет
- 10 лет
- 103-108 суток
- 8 лет

50-80 суток

Возбудитель передается воздушно-капельным путем:

- \*респираторная инфекция
- кожная инфекция
- кишечная инфекция
- эндогенная инфекция
- трансмиссивная инфекция

Способность микроба преодолевать защитные барьеры организма, ткани и полости размножаться в них называется:

- \*инвазивность
- токсигенность
- патогенность
- вирулентность
- иммуногенность

Естественный приобретенный пассивный иммунитет образуется:

- \*с поступлением антител через плаценту с молозивом матери
- после перенесения животным латентной формы инфекции
- после вакцинации
- при длительном потреблении молока матери
- после естественного переболевания животного

По какому принципу прокариоты делятся на отделы:

- \*строение клеточной стенки
- наличие капсулы
- характер передвижения
- пигментация клеток
- отношение к кислороду

Спириллы извитые формы бактерий:

- \*3-5 завитков
- один завиток
- 5-8 завитков
- 8-12 завитков
- более 12 завитков

Возбудитель микроспороза лошадей:

- \**M.equinum*
- M.lanosum*
- Tr.equi*
- E.ovis*
- Ch.psittaci*

В 1976 г. Международным комитетом по таксономии стафилококков официально утверждены три вида:

- \**S.aureus*, *S.epidermidis*, *S. saprophyticus*
- S.aureus*, *S.agalactiae*, *S.saprophyticus*
- S.equi*, *S.epidermidis*, *S.saprophyticus*
- S.dublin*, *S.aureus*, *S.epidermidis*
- S.saprophyticus*, *S.dublin*, *S.equi*

Диагностика гипобоскоза.

- (А) + визуальная
- (Б) – лабораторная
- (В) – по клиническим симптомам

Какой вид аноплоцефалат является наиболее патогенным?

- (А) – *Anoplocephala perfoliata*
- (Б) + *Anoplocephala magna*
- (В) – *Paranoplocephala mamillana*

Что такое афаниптероз лошадей?

- (А) + Блошиность
- (Б) – Вшивость
- (В) – Гельминтоз

При эхинококкозе лошадей лошадь это:

- (А) – Дефинитивный хозяин
- (Б) + Промежуточный хозяин
- (В) – Резервуарный хозяин

Основной клинический признак оксиуроза лошадей

- (А) + Зачесы корня хвоста
- (Б) – Скрежет зубами
- (В) – Поза сидячей собаки

Как лошади заражаются случной болезнью?

- (А) – Перорально
- (Б) + При тесном контакте
- (В) – При использовании нестерильных игл для инъекций

Какие виды животных, кроме лошадей, заражаются су-ауру?

- (А) + Собаки
- (Б) – Крупный рогатый скот
- (В) – Свиньи

Как лошади заражаются фасциолезом?

- (А) – При поедании муравья
- (Б) + При заглатывании адолескария с травой или водой
- (В) – При поедании сухопутных моллюсков

Как лошади заражаются дикроцелиозом?

- (А) + При поедании муравья
- (Б) – При поедании адолескария с травой или водой
- (В) – При поедании сухопутных моллюсков

Как лошади заражаются цистицеркозом тениюкольным?

- (А) + При заглатывании яиц тений
- (Б) – При заглатывании цист
- (В) – При поедании пузырей

Звук треснувшего горшка в области легочного поля перкуссии указывает на:

- (А) – увеличение воздушности пораженного органа.
- (Б) – уплотнение легочной ткани
- (В) + наличие каверн, соединенных с внешней средой, и открытый пневмоторакс
- (Г) – наличие экссудата

Соотношение продолжительности фаз вдоха и выдоха у лошадей составляет

Выберите один ответ:

- (А) – 1:1,64
- (Б) – 1:2,7
- (В) + 1:1,8

(Г) – 1:1,2

У лошадей сердечный толчок более интенсивно выражен .....

- (А) + Слева в пятом межреберье на площади 4-5 см
- (Б) – Слева в четверном межреберье на площади 3-4 см
- (В) – Слева в шестом межреберье на площади 5-7 см
- (Г) – Слева в третьем межреберье на площади 4-5 см

При гипотензии в малом круге кровообращения, эмфиземе легких, крупозной и интерстициальной пневмонии происходит...:

- (А) – Усиление первого тона на полулунном клапане легочного ствола
- (Б) + Ослабление второго тона на полулунном клапане легочного ствола
- (В) – Ослабление первого тона на полулунном клапане легочного ствола
- (Г) – Усиление второго тона на полулунном клапане легочного ствола

Двухстворчатый клапан аускультуют слева в пятом межреберье на 2-3 см ниже линии плечевого сустава ...:

- (А) – У МРС
- (Б) – У свиней
- (В) + у лошадей
- (Г) – У КРС

При каком заболевании наблюдают запальный желоб?

- (А) – крупозная пневмония
- (Б) – перибронхит
- (В) + альвеолярная эмфизема
- (Г) – фибринозный перикардит

Максимальный объем глубокой очистительной клизмы для лошадей

- (А) + 30 литров
- (Б) – 35 литров
- (В) – 10 литров
- (Г) – 20 литров

При каком заболевании у лошадей наблюдают шафрановые истечения из носа

- (А) + крупозная пневмония
- (Б) – гипостатическая пневмония
- (В) – метастатическая пневмония
- (Г) – аспирационная пневмония

У лошадей задняя граница легких при эмфиземе смещается на

Выберите один ответ:

- (А) + 18-16-12 ребро
- (Б) – 17-15-11 ребро
- (В) – 18-17-16 ребро
- (Г) – 15-13-9 ребро

У лошадей при острой сердечной недостаточности артериальный пульс

- (А) – более 20 ударов в минуту
- (Б) – более 12 ударов в минуту
- (В) – более 42 ударов в минуту
- (Г) + более 120 ударов в минуту

Термин «илеус» означает:

- (А) – засорение
- (Б) – осеповорот
- (В) – застой

(Г) + непроходимость

Энтералгия это

(А) – спазм толстых кишок

(Б) – тимпания кишок

(В) – полная непроходимость

(Г) + спазм тонких кишок

При коликах лечение начинают с

(А) – постановки клизмы

(Б) – заместительной терапии

(В) + симптоматической терапии

(Г) – прогона лошади

Острое расширение желудка у лошадей может возникать

(А) – при копростазе большой ободочной кишки

(Б) – при песочных коликах

(В) – при закупорке пищевода

(Г) + при химостазе 12-ти перстной кишки

Паралитическая миоглобинурия лошадей сопровождается

(А) – образованием токсических ядов

(Б) + дистрофическими изменениями поперечно-полосатой мускулатуры

(В) – выделением крови с мочой

(Г) – нервными явлениями

Продолжительность жизни половой клетки самки в яйцеводе кобылы составляет?

(А) 1-2 часа;

(Б) 4-5 часов;

(В) 8-9 часов;

(Г) 10-12 часов.

Что обозначает термин «суперовуляция»?

(А) – множественное оплодотворение;

(Б) – частая овуляция фолликулов;

(В) + увеличение образования яйцеклеток и их овуляция;

(Г) – оплодотворение нескольких овулировавших фолликулов.

Гормоны, стимулирующие суперовуляцию у донора при трансплантации эмбрионов?

(А) + ГСЖК;

(Б) – КЖК;

(В) – СЖК;

(Г) – СТГ.

Оплодотворение яйцеклетки происходит в:

(А) + яйцеводах;

(Б) – рогах матки;

(В) – шейке матки;

(Г) – влагалище.

На какой стадии оплодотворения спермии жеребца могут проникнуть через оболочку яйцеклетки?

(А) – денудации;

(Б) + проникновение через прозрачную оболочку;

(В) – проникновение через желточную оболочку;

(Г) – слияние пронуклеусов.

Способ извлечения зародышей:

- (A) + хирургический;
- (B) – консервативный;
- (B) – фармакологический;
- (Г) – комбинированный.

Животное, являющееся донором:

- (A) животное, которому трансплантируют зародыш;
- (B) + животное, от которого получают зародышей;
- (B) – животное, которого искусственно осеменяют;
- (Г) – беременное животное.

Температура жидкого азота?

- (A) – плюс 96°С;
- (B) – 0°С;
- (B) – минус 186°С;
- (Г) + минус 196°С.

Физиологический процесс, заключающийся в слиянии яйца и спермиев с последующей их ассимиляцией и диссимиляцией, в результате чего образуется зигота называется:

- (A) – овуляция;
- (B) – спаривание;
- (B) + оплодотворение;
- (Г) – коитус.

Что обозначает полиспермия?

- (A) – оплодотворение беременной самки повторно с развитием разновозрастных плодов;
- (B) – оплодотворение нескольких яйцевых клеток в период одного полового цикла спермой нескольких производителей;
- (B) + проникновение в одну яйцеклетку нескольких сперматозоидов;
- (Г) – ложное оплодотворение.

В каком случае применяется ортопедическая ковка?

- (A) – У всех спортивных лошадей
- (B) – У лошадей, проходящих испытания в ипподромах
- (C) + При заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- (D) – У упряжных лошадей

Какие грыжи чаще всего встречаются при расширении пахового канала?

- (A) – Пупочная
- (B) – Промежностная
- (C) + Мошоночная
- (D) – Диафрагмальная

Какой формы ортопедические подковы предпочтительнее при патологиях челночного блока у лошадей?

- (A) – С широкой зацепной частью
- (B) + Круглая подкова
- (C) – С удлиненной левой веткой
- (D) – С удлиненной правой веткой

На каком из аллюров лошади наиболее выражена хромота?

- (A) – Шаг
- (B) – Галоп
- (C) + Рысь
- (D) – Иноходь

На каком из видов грунта усиливается хромота при заболеваниях суставов?

- (A) + Твердый
- (B) – Мягкий
- (C) – Никак не меняется
- (D) – Травяной

Ортопедические мероприятия «первой помощи» при ламините:

- (A) – Ортопедическаяковка
- (B) + Поднятие пятки при помощи гипса
- (C) – Расчистка
- (D) – Повязка с антибактериальными препаратами

При постановке диагноза «инородное тело в пищеводе» ключевым исследованием является:

- (A) – УЗИ
- (B) – Рентген
- (C) + Зондирование носо-пищеводным зондом
- (D) – Исследование крови

Чем характеризуется хроническая фаза ламинита?

- (A) – Повышенной пульсацией в пальцевых артериях
- (B) + Ротацией копытной кости
- (C) – Повышением степени хромоты
- (D) – Активным воспалением листочкового слоя

Что десенсибилизирует анестезия мякишных ветвей?

- (A) + Пяточную область
- (B) – Область венечного сустава
- (C) – Область путового сустава
- (D) – Зацепную область копыта

Что не включает ортопедическое обследование лошадей?

- (A) – Визуальный осмотр
- (B) – Проводниково-диагностическая анестезия
- (C) – Тесты на сгибание
- (D) + Бактериологическое исследование

Какие возрастные группы лошадей болеют гриппом?

1. Жеребята до 3-х месяцев.
2. Старше 6 лет.
3. В любом возрасте.

Какие формы мыта различают?

1. Типичная, абортивная, генитальная, метастатическая.
2. Типичная, абортивная, генитальная, кишечная.
3. Типичная, абортивная, метастатическая, глазная, нервная.

Какие возрастные группы лошадей восприимчивы к мыту?

1. Жеребята до 1 месяца.
2. От 2 месяцев до 5 лет.
3. Лошади старше 5 лет.

Какие основные симптомы характеризуют эпизоотический лимфангит?

1. Гнойное воспаление кожных и подкожных лимфатических сосудов, регионарных лимфоузлов с образованием гранулематозных фокусов и язв.
2. Гнойное воспаление кожных и подкожных лимфатических сосудов, а также геморрагическое воспаление слизистых оболочек кишечника и влагалища.
3. Гнойное воспаление кожных и подкожных лимфатических сосудов, аборт у кобыл, а у жеребцов орхиты.

Когда отменяют карантин при эпизоотическом лимфангите?

1. Через 45 дней.
2. Через 30 дней.
3. Через 3 месяца.

В каких формах встречается сап?

1. Носовая, легочная, кожная.
2. Носовая, генитальная, кожная.
3. Кожная, носовая, глазная.

Какие методы диагностики применяются при сапе?

1. Эпизоотологический, клинический, аллергический, серологический, бактериологический, биологический.
2. Эпизоотологический, клинический, аллергический, бактериологический.
3. Эпизоотологический, клинический, аллергический, серологический.

Когда применяется глазная маллеиновая проба?

1. При исследовании импортированных животных.
2. При плановых исследованиях лошадей, находящихся в собственности организаций, индивидуальных предпринимателей.
3. При получении положительного результата в РА.

Как поступают с больными животными при инфекционной анемии?

1. Изолируют и сдают на убой.
2. Изолируют, убивают и направляют на техническую утилизацию.
3. Изолируют и уничтожают путем сжигания.

### **Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении тестирования**

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий, количество которых приравнивается к 100%:

<b>Отметка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
отлично	больше 85% правильных ответов
хорошо	66-85% правильных ответов
удовлетворительно	51-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

**Комплект вопросов к зачету по дисциплине (модулю):**

**Разделы 1-8 Анатомия лошадей, Физиология лошадей, Кормление лошадей, Микробиология лошадей, Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей, Ветеринарная хирургия лошадей, Инвазионные болезни лошадей, Инфекционные болезни лошадей.**

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-13):

1. В каком возрасте полностью формируется позвоночник лошади?
2. Механизм копыта.
3. Особенности строения связочного аппарата шейного отдела позвоночного столба лошади
4. Особенности строения связочного аппарата грудного отдела позвоночного столба лошади
5. Биомеханика шейного отдела позвоночника лошади
6. Биомеханика грудно-поясничного отдела позвоночника лошади
7. Строение автоподия лошади: кисть.
8. Строение автоподия лошади: стопа.
9. Что такое грифелевидные кости, шпоры, каштаны?
10. Строение суставов лошади.
11. Анатомия периферического скелета лошади.
12. Строение носовой полости лошади.
13. Строение глотки. Воздухоносные мешки
14. Особенности строения гортани лошади.
15. Особенности строения легких лошади
16. Опишите строение зубов лошади (тип строения, зубная формула)
17. Особенности строения пищеварительной системы лошади
18. Общая морфофункциональная характеристика соединения костей скелета в связи с его развитием. Виды соединения костей. Возрастные и видовые особенности соединения костей
19. Особенности строения суставов, их синовиальная среда. Значение движения в формообразовании суставов.
20. Мышцы туловища, головы и конечностей. Изменения структуры мышц, ее физических свойств и химического состава в связи с возрастом и под влиянием кормления, откорма, кастрации, двигательной активности и других технологических приемов современного животноводства.
21. Вспомогательные приспособления аппарата движения: сесамовидные кости, фасции, синовиальные влагалища и сумки.
22. Морфофункциональная характеристика и значение кожного покрова и его производных.
23. Понятие о внутренностях, полостях тела, серозных полостях, оболочках и их производных (брыжейках, сальниках, связках). Их развитие и взаимное расположение. Деление брюшной полости на области.
24. Принципы строения трубкообразных и паренхиматозных органов. Фило- и онтогенез внутренних органов.
25. Морфофункциональная характеристика и топография головной (ротоглотки), передней (пищеводно-желудочной), средней (тонкой) и задней (толстой) кишок, застенных желез; их строение, топография и роль в процессе пищеварения.
26. Изменения в строении органов пищеварения под влиянием технологических приемов интенсивного промышленного животноводства (полногранулированные рационы, предварительная тепловая и механическая обработка грубого корма, гиподинамия, интенсивное выращивание и т. д.).
27. Дыхательный аппарат. Общая морфофункциональная характеристика органов дыхания, развитие в фило- и онтогенезе.
28. Строение и функциональное значение органов дыхания.
29. Плевральные полости и их оболочки.
30. Носовая полость.
31. Дыхательные пути. Легкие. Видовые и возрастные особенности.

32. Морфофункциональная характеристика мочеполового аппарата, его филогенез и онтогенез. Анатомический состав органов мочевого выделения.
33. Типы почек и их строение. Видовые особенности анатомии почек.
34. Мочевыводящие органы: мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.
35. Строение половой системы самок разных видов животных: яичник, яйцевод, матка, влагалище, мочеполовой синус, вульва.
36. Изменение структуры половых органов кобыл в разные периоды половой деятельности.
37. Строение половых органов жеребца: семенника и его придатка, семенникового мешка, семенного канатика, мочеполового канала, придаточных половых желез, полового члена и препуция у самцов разных видов животных.
38. Строение сердца. Сердечная сумка.
39. Круги кровообращения, в том числе у плода. Закономерности хода, расположения и ветвления кровеносных сосудов, анастомозы, коллекторы и коллатерали, сосудистые дуги и сплетения, чудесные сети, микроциркуляторная система.
40. Основные артериальные и венозные магистрали, лимфатические сосуды, их строение и связи с венозной системой.
41. Органы кроветворения и иммунной системы, их строение и значение.
42. Строение и расположение периферических лимфоидных органов: лимфатических узлов, селезенки, миндалин, и центральных - красного костного мозга, тимуса (вилочковой железы). Видовые и возрастные особенности.
43. Морфофункциональная характеристика центральной нервной системы. Строение головного и спинного мозга. Их место в рефлекторной дуге.
44. Характеристика периферической нервной системы.
45. Формирование спинномозговых и черепных нервов и закономерности их ветвления, ганглии.
46. Особенности строения симпатической и парасимпатической частей автономной нервной системы.
47. Органы обоняния, вкуса и осязания - их расположение и связь с центральной нервной системой.
48. Состав и функции крови у лошадей.
49. Физико-химические свойства крови, их характеристика у лошадей.
50. Свертывание крови, свертывающая и противосвертывающая системы у лошадей.
51. Особенности крови у лошадей. Группы крови у лошадей.
52. Особенности неспецифических клеточных и гуморальных факторов естественного (врожденного) иммунитета у лошадей.
53. Особенности системы кровообращения у лошадей.
54. Особенности работы сердца у лошадей. Сердечный цикл, его фазы у лошадей.
55. Особенности системы лимфообращения у лошадей.
56. Особенности системы дыхания у лошадей.
57. Особенности пищеварения в ротовой полости у лошадей.
58. Пищеварение в желудке у лошадей.
59. Пищеварение в кишечнике у лошадей, его особенности.
60. Особенности обмена белков у лошадей.
61. Липиды, их роль в организме лошадей.
62. Особенности обмена липидов у лошадей, его регуляция.
63. Углеводы, обмен углеводов, их роль в организме лошадей.
64. Особенности обмена макроэлементов у лошадей.
65. Особенности обмена микроэлементов у лошадей.
66. Основной, общий и продуктивный обмены у лошадей.
67. Особенности обмена энергии у лошадей.
68. Особенности терморегуляции у лошадей. Температура тела лошадей, ее регуляция.
69. Значение воды в организме лошадей, особенности обмена воды.
70. Жирорастворимые витамины, их физиологическое значение в организме лошадей.
71. Водорастворимые витамины, их физиологическое значение в организме лошадей.
72. Особенности системы выделения у лошадей.
73. Образование мочи, ее состав у лошадей.
74. Особенности физиологии размножения жеребца. Физико-химические свойства спермы.

Регуляция половых функций жеребца.

75. Половой цикл у кобыл. Характеристика его стадий, их регуляция. Созревание яйцеклетки, овуляция. Процесс оплодотворения и развитие оплодотворенного яйца.
76. Беременность, строение и функции плаценты у кобыл.
77. Процесс родов у кобыл, его регуляция.
78. Особенности системы лактации у лошадей. Рост и развитие молочных желез, их регуляция.
79. Молоко и молозиво, их состав у лошадей. Процесс образования молока. Регуляция образования молока.
80. Выведение молока, его регуляция у лошадей. Стимуляция и торможение образования и выведения молока.
81. Нервная и гуморальная регуляция молокоотдачи у лошадей. Физиология сосания.
82. Условные рефлексы, их биологическое значение у лошадей.
83. Особенности образования условных рефлексов у лошадей. Типы высшей нервной деятельности, связь типа с продуктивностью у лошадей.
84. Особенности поведения у лошадей.
85. Физиологическая адаптация у лошадей.
86. Адаптация лошадей к разной температуре, условиям промышленной технологии содержания.
87. Биологические и хозяйственные особенности лошадей как основа организации полноценного кормления.
88. Типы и технологии кормления лошадей.
89. Системы нормированного кормления жеребых кобыл.
90. Влияние уровня и полноценности кормления кобыл на плодовитость, жизненность приплода и молочность.
91. Система нормированного кормления жеребцов-производителей.
92. Система нормированного кормления подсосных кобыл. Влияние полноценности кормления на здоровье и показатели продуктивности.
93. Система нормированного кормления спортивных лошадей.
94. Система нормированного кормления (СНК) молодняка. Значение отдельных элементов СНК в сохранении здоровья, влияние на использование питательных веществ.
95. Организация подкормки жеребят.
96. Рационы для жеребцов-производителей.
97. Система нормированного кормления молодняка и влияние полноценности кормления на здоровье и показатели будущей продуктивности.
98. Особенности нормированного кормления рабочих лошадей.
99. Роль витамина А, каротина в питании лошадей.
100. Витамин Д, кальций и фосфор в питании лошадей.
101. Нормирование микроэлементов в питании кобыл.
102. Роль витамина Е и селена в питании спортивных лошадей.
103. Роль железа, меди, кобальта и витамина В12 в рационах лошадей.
104. Особенности кормления жеребцов. Влияние уровня и полноценности кормления на их воспроизводительные функции. Роль цинка, белка.
105. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления лошадей в целях повышения их воспроизводительной способности.
106. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления лошадей.
107. Какие методы применяют для получения чистых культур микроорганизмов?
108. Какие культуральные признаки учитывают при идентификации бактерий?
109. Какими методами определяют общее число микроорганизмов и количество жизнеспособных клеток?
110. Методы определения биохимических свойств микроорганизмов.
111. Какое таксономическое значение имеет определение набора ферментов у микроорганизмов.
112. Что представляют собой современные тест-системы для изучения ферментативной активности у микроорганизмов?
113. Каковы механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы?
114. Какими методами определяют чувствительность микроорганизмов к антибиотикам?
115. Какие генотипические методы применяют для идентификации бактерий?
116. Каковы основные правила бактериологического исследования трупов животных?

117. С какой целью и какими методами рассчитывают LD50 микроорганизмов?
118. Какими методами определяют факторы патогенности микроорганизмов?
119. Что такое количественная и качественная РА?
120. Каким образом идентифицируют микроорганизмы в РА?
121. Каким образом получают эритроцитарные диагностикумы для РИГА?
122. В чем сущность реакции Кумбса?
123. Какие компоненты используют в РСК?
124. Какова схема главного опыта РСК?
125. Каким образом устанавливают тип бактериального токсина в РН?
126. Какой материал берут прижизненно и какой посмертно у животных для микробиологического исследования?
127. Какие методы консервирования материала применяют для бактериологического исследования?
128. Характеристика возбудителей сальмонеллеза жеребят. Порядок бактериологического исследования патматериала.
129. Живые вакцины из аттенуированных штаммов бактерий. Методы аттенуации исходных штаммов.
130. Генотипические методы диагностики бактериозов.
131. Устойчивость микроорганизмов к химическим, физическим и биологическим факторам окружающей среды.
132. Серологическая идентификация возбудителей сальмонеллеза животных.
133. Методы диагностики эндометрита кобыл.
134. Характеристика возбудителей стафилококкозов. Методы бактериологического исследования на стафилококковую инфекцию.
135. Провести бактериологическое исследование содержимого кишечника животного при подозрении на дисбактериоз.
136. Микрофлора тела животных и ее значение для организма.
137. Написать сопроводительный документ в ветеринарную лабораторию при отправке патологического материала для исследования на эшерихиоз новорожденных жеребят.
138. Характеристика биопрепаратов для профилактики бактериозов молодняка. Изготовление, контроль качества.
139. Взять у животного кровь и приготовить сыворотку для серологических исследований.
140. Экзотоксины и эндотоксины бактерий.
141. Перечислить оборудование и реактивы, применяемые при постановке ПЦР.
142. Понятие о гнотобиологии. Практическое значение животных-гнотобионтов.
143. Характеристика возбудителя кампилобактериоза.
144. Описать культуральные свойства разных видов микроорганизмов на кровяном мясо-пептонном агаре.
145. Понятие о патогенности и вирулентности бактерий. Факторы патогенности.
146. Пробиотики, пребиотики, синбиотики, симбиотики. Состав, назначение, применение.
147. Провести и оценить кольцевую реакцию с молоком при подозрении на бруцеллез.
148. Биологические особенности микоплазм, хламидий и риккетсий.
149. Классификация диагностических препаратов и их характеристика.
150. Определить биохимические свойства энтеробактерий с использованием систем индикаторных бумажных (СИБ).
151. Механизм приобретения лекарственной устойчивости бактерий. Антибиотикорезистентность микроорганизмов.
152. Практическое применение серологических реакций РА, РИ, РСК и их модификации.
153. Лабораторное оборудование и приборы. Характеристика, назначение.
154. Методы консервирования патматериала для лабораторных исследований.
155. Опишите культуральные свойства микроорганизмов на среде Эндо.
156. Методы стерилизации и дезинфекции, используемые в лабораторной практике.
157. Классификация энтеробактерий. Особенности диагностики желудочно-кишечных болезней животных, вызванных условно-патогенными микроорганизмами.
158. Провести стерилизацию лабораторных инструментов различными методами.
159. Ринэстрозы лошадей и меры борьбы с ними
160. Гастерофилезы лошадей и меры борьбы с ними.

161. Псороптоз лошадей и меры борьбы с ним.
162. Хориоптоз лошадей и меры борьбы с ним
163. Саркоптоз лошадей и меры борьбы с ним.
164. Методы диагностики и терапии при саркоптозе лошадей.
165. Су -ауру лошадей. Эпизоотология, диагностика, профилактические меры борьбы.
166. Биология развития пироплазм лошадей. Лечебно-профилактические мероприятия.
167. Нутталлиоз лошадей, методы диагностики и лечебно-профилактические мероприятия.
168. Случная болезнь лошадей.
169. Стронгилятозы лошадей. Биология развития возбудителей, эпизоотология, меры борьбы.
170. Биология развития возбудителя оксиуроза лошадей, патогенез, методы диагностики и меры борьбы.
171. Параскариоз лошадей, биология развития возбудителя, лечебно-профилактические мероприятия.
172. Прижизненная и посмертная диагностика гельминтозов.
173. Спируратозы лошадей.
174. Современные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики болезней лошадей.
175. Клинические особенности исследования органов дыхания у лошадей.
176. Анатомические особенности дыхательной системы у лошадей.
177. Характеристика одышки у лошади, её виды и клиническая оценка.
178. Эндоскопия гортани, трахеи и легких.
179. Эндоскопическая диагностика носовой и ротовой полости.
180. Метод ультразвукового исследования: артефакты, экзогенность.
181. Типы датчиков и частота ультразвука при исследовании в ветеринарной практике.
182. Ультразвук и исследование грудной клетки.
183. Особенности УЗИ органов дыхания.
184. Методы лабораторной диагностики при исследовании печени.
185. Лапароскопия брюшной полости.
186. Зондирование желудка и получение содержимого желудка.
187. Лабораторные исследования содержимого желудка лошади.
188. Габитус здорового и больного животного при различных патологиях
189. Исследование кожи и шерстного покрова, характеристика в норме и при патологии.
190. Какие исследуются видимые слизистые оболочки, дать характеристику в норме и при патологии.
191. Какие исследуются лимфатические узлы у лошадей, их характеристика в норме и при патологии.
192. Методика осмотра и техника пальпации области сердца, характеристика сердечного толчка в норме и при патологии.
193. Методика аускультации сердца, характер полученных звуков в норме и при патологии.
194. Где исследуется артериальный пульс у лошади, его качественная характеристика в норме и при различных патологических состояниях организма.
195. Венный пульс и его характеристика в норме и при патологии.
196. Характеристика дыхания путем осмотра и аускультации, отклонения от физических норм.
197. Определить задние границы легких у лошади.
198. Методы исследования верхних дыхательных путей у лошади. Плегафония.
199. Исследование акта приема корма, питья у лошади и их изменения.
200. Методика исследования ротовой полости, глотки, пищевода, дать характеристику в норме и при патологии.
201. Топография и методы исследования желудка у лошади. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
202. Топография тонкого отдела кишечника у лошади. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
203. Топография толстого отдела кишечника лошади, дать характеристику в норме и при различных патологиях.
204. Методика исследования акта мочеиспускания, почек и мочевого пузыря у лошадей. Дать характеристику в норме и при различных патологиях.
205. Как исследовать глубокую и поверхностную чувствительность у лошадей, их изменения.

206. Как и какие можно исследовать рефлексы у лошадей и их изменения.
207. Параметры физиологической нормы Т. П. Д. у лошадей.
208. Параметры физиологической нормы содержания Э. Л. НБ в крови у лошадей и показатели лейкограммы.
209. Состав смесей и действие каждого лекарственного вещества для внутрибрюшинного введения животным.
210. Как ввести кислород подкожно. Укажите дозы при подкожном введении и ингаляционном.
211. Техника введения носопищеводного зонда лошади.
212. Техника внутривенного введения лошади.
213. Показания к применению клизм.
214. Методика аутогемотерапии, изогемотерапии, гетерогенной терапии.
215. Особенности катетеризации мочевого пузыря у лошадей.
216. Когда применяется внутрибрюшинное введение лекарственных веществ животным?
217. Техника глубокой очистительной клизмы.
218. Принцип действия аэрозольной ингаляции.
219. Техника наложения горчичников и их действие.
220. Техника горячей ингаляции животным.
221. Техника удаления инородного тела из верхней части пищевода.
222. Техника наложения банок и механизм их действия. Способы введения лекарственных веществ в трахею.
223. Добровольные и насильственные методы задавания лекарственных веществ различным видам животных.
224. Отличие физических методов лечения от фармакотерапии.
225. Биологическое действие, показания и противопоказания к применению видимого света.
226. Инфракрасное излучение (искусственные источники) и применение его в клинической практике.
227. Биологическое действие инфракрасного излучения и применяемая аппаратура. Показания и противопоказания.
228. Биологическое действие ультрафиолетовых лучей и применяемая аппаратура.
229. Гальванизация. Показания и противопоказания.
230. Электрофорез. Показания к применению и противопоказания.
231. Фарадизация. Показания и противопоказания к применению.
232. Индуктотермия - показания к ее клиническому применению.
233. Дарсонвализация, физиологическое действие. Показания и противопоказания.
234. УВЧ-терапия, показания и противопоказания к ее применению.
235. Теплолечение при внутренних незаразных болезнях.
236. Гидротерапия.
237. Методика проведения диспансеризации лошадей.
238. Лабораторные исследования мочи при диспансеризации.
239. Исследования крови при диспансеризации.
240. Анализ кормления и содержания животных при диспансеризации.
241. Острый бронхит.
242. Хронический бронхит и перибронхит.
243. Катаральная бронхопневмония.
244. Крупозная пневмония.
245. Острая альвеолярная эмфизема легких.
246. Миокардит.
247. Миокардоз (миокардиодистрофия).
248. Эндокардит.
249. Современные клинические, инструментальные и лабораторные методы диагностики болезней лошадей.
250. Клинические особенности исследования органов дыхания у лошадей.
251. Анатомические особенности дыхательной системы у лошадей.
252. Характеристика одышки у лошади, её виды и клиническая оценка.
253. Эндоскопия гортани, трахеи и легких.
254. Эндоскопическая диагностика носовой и ротовой полости.
255. Метод ультразвукового исследования: артефакты, эхогенность.

256. Типы датчиков и частота ультразвука при исследовании в ветеринарной практике.
257. Ультразвук и исследование грудной клетки.
258. Особенности УЗИ органов дыхания.
259. Методы лабораторной диагностики при исследовании печени.
260. Лапароскопия брюшной полости.
261. Зондирование желудка и получение содержимого желудка.
262. Лабораторные исследования содержимого желудка лошади.
263. Видовые особенности строения половых органов лошадей;
264. Топография половых органов лошадей;
265. Особенности строения эндометрия, миометрия и периметрия;
266. Нейроэндокринная регуляция половых функций у лошадей;
267. Какие стадии и феномены различают в половом цикле?
268. Видовые особенности проявления половой цикличности
269. Влияние внешних и внутренних факторов на клиническое проявление полового цикла у лошадей;
270. В чём различие в формировании стадии полового возбуждения при синхронных и асинхронных половых циклах?
271. Перечислить неполноценные половые циклы;
272. Клиническое проявление половых рефлексов у самцов;
273. Физиологическая роль секретов придаточных половых желёз.
274. Нейрогуморальная регуляция потенции производителей;
275. Примерные нормы и рационы кормления жеребцов;
276. Содержание производителей в различные сезоны года;
277. Схема проведения андрологической диспансеризации;
278. Санитарно-гигиеническая обработка производителей перед получением спермы;
279. Значение знаний условных и безусловных рефлексов при использовании производителей;
280. Обращение с производителями и правила техники безопасности при ветеринарных обработках, при содержании в помещении и при активном моционе, в манеже перед и при получением спермы; Режим использования производителей;
281. Методы повышения воспроизводительной способности самцов;
282. Правила использования производителей в зависимости от типа высшей нервной деятельности.
283. Степень охвата искусственным осеменением лошадей в России и за рубежом;
284. Профилактика передачи через сперму заболеваний половых органов самок;
285. Экономическая эффективность метод искусственного осеменения;
286. Устройство современной европейской искусственной вагины для получения спермы;
287. Современный опыт получения спермы от жеребца на чучело подставного животного;
288. Клинические признаки эякуляции у производителей при получении спермы;
289. Основные компоненты эякулята;
290. Строение, величина, скорость и виды движения спермиев;
291. Различие в понятиях подвижность и прямо поступательное движение спермы
292. Принцип дозирования спермы для осеменения в России и за рубежом на основе разной оценки значения общей подвижности и прямого поступательного движения.
293. Химический состав плазмы спермы и спермиев;
294. Значение фермента гиалуронидазы при оплодотворении;
295. Механизм продвижения спермиев в рогах матки и в спермиепроводах;
296. Как используется критерий общей подвижности спермиев зарубежными операторами по репродукции животных;
297. Оптимальная рН спермы у производителей;
298. Профилактика температурного шока при охлаждении спермы;
299. Профилактика кристаллизации спермы при замораживании и оттаивании;
300. Показатели спермы, определяемые микроскопическим исследованием;
301. Показатели спермы, определяемые бактериологическим методом;
302. Значение и степень максимального разбавления спермы без утраты оплодотворяющей способности;
303. Рецептатура синтетических и биологических сред;
304. Правила поэтапного приготовления разбавителей;

305. Роль хранения и транспортировки спермы;
306. Особенности сохранения спермы в сосудах Дьюара при транспортировке авиатранспортом;
307. Способы расфасовки, упаковки спермы для хранения в охлажденном виде и для замораживания;
308. Учёт отправляемой спермы на животноводческие объекты различных видов собственности;
309. Правила оценки спермы на активность и абсолютную выживаемость, сохраняемую при различных температурных условиях.
310. Видовые особенности динамики полового цикла;
311. Типы естественного осеменения;
312. Оптимальное время и кратность осеменения в период одной стадии возбуждения полового цикла у кобыл;
313. Механизм и скорость продвижения в различных участках половых органов, время сохранения оплодотворяющей способности спермиев;
314. Какие существуют и разработаны новые способы получения спермы?
315. Подвижность спермиев в трактовке иностранных биотехнологов по репродукции животных;
316. Методика определения степени разбавления спермы;
317. Активность спермиев и их количество в дозе для осеменения кобыл;
318. Современные методы, приборы, программы и средства, используемые при разбавлении и хранении спермы;
319. Особенности искусственного осеменения самок разных видов животных;
320. Дозы спермы, число спермиев в дозе и их активность при осеменении самок разных видов животных спермой, сохраняемой при плюсовых температурах;
321. Дозы спермы, число спермиев в дозе и их активность при осеменении самок разных видов животных оттаянной спермой;
322. Преимущества и недостатки каждого способа искусственного осеменения;
323. Факторы, повышающие эффективности искусственного осеменения;
324. Каковы видовые особенности зоотехнического обслуживания производителей при искусственном осеменении?
325. Овогенез;
326. Строение яйцеклетки;
327. Место оплодотворения;
328. Стадии оплодотворения и образования зиготы;
329. Нейроэндокринная регуляция половых циклов и беременности;
330. Роль целостности гистогематических барьеров в защите эмбриона и плода от иммунных абортов;
331. Профилактика иммунного бесплодия, основной причины микроабортов;
332. Нейроэндокринная регуляция беременности;
333. Образование плодных оболочек;
334. Биологическое значение и состав околоплодных вод;
335. Видовые особенности плодной и материнской плацент, типы плацент;
336. Плацентарный барьер и его физиологическое значение;
337. Продолжительность беременности и факторы, влияющие на изменение её продолжительности;
338. Приборные способы ранней диагностики жеребости
339. Цитологический способ ранней диагностики беременности и эмбриональной смертности;
340. Цитологический способ диагностики нормы и патологии в половых органах самок;
341. Определение возраста плода по массе тела, стадии развития органов и покрытия тела волосатым покровом;
342. Изменения в органах и системах организма беременной самки;
343. Рефлексологический метод диагностики и исключения беременности;
344. Диагностика беременности методом осмотра и наблюдением за поведением самки;
345. Методы ранней диагностики беременности приборами УЗИ
346. Значение ранней диагностики жеребости.
347. Гормональная диагностика беременности (ИФА, РИА) у лошадей.

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета

Отметка	Критерии оценивания
зачтено	обучающийся показал знания основных положений учебной дисциплины, умение решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты расчетов или эксперимента
не зачтено	при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

**Комплект вопросов к экзамену по дисциплине (модулю):**

**Разделы 1-8 Анатомия лошадей, Физиология лошадей, Кормление лошадей, Микробиология лошадей, Современные клинические, лабораторные и инструментальные методы диагностики болезней жвачных животных. Акушерство и репродукция животных. Актуальные проблемы незаразной патологии лошадей, Ветеринарная хирургия лошадей, Инвазионные болезни лошадей, Инфекционные болезни лошадей.**

Перечень примерных контрольных вопросов для оценки компетенции (ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12, ПК-13):

1. Определение понятия «наркоз»?
2. Наркоз лошадей.
3. Кастрация жеребцов (включая фиксацию и обезболивание) кастрационными щипцами, с применением лещеток. Показания и противопоказания к применению лещеток.
4. Какие осложнения могут быть при кастрации?
5. Кастрация крипторхидов.
6. Тендиниты сгибателей пальцев и межкостного мускула, диагностика, лечение и профилактика.
7. Деформация копыт и копытец, этиология, патогенез, профилактика.
8. Флегмона венчика у лошадей, диагностика и лечение.
9. Ревматическое воспаление копыт у лошадей.
10. Язвы в области копыт этиология, клинические признаки, лечение и профилактика.
11. Хромоты, виды хромот, их диагностическое значение.
12. Особенности строения и функции пальца и копыта у лошадей
13. Постановка конечностей и влияние её на форму копыт
14. Устройство и оборудование кузницы. Расчистка и обрезка копыт и копытец. Подковывание.
15. Заболевания в области венчика, мякиша, стрелки и тканей свода межкопытной щели. Дифференциальная диагностика. Лечение.
16. Воспаление придаточных пазух в области головы.
17. Болезни зубов у лошадей. Осложнения. Прогноз.
18. Статика и динамика грудной и тазовой конечностей.
19. Вторичные поражения копытец.
20. Дифференциальная диагностика болезней в области лопатко-плечевого сустава.
21. Трещины и расседины копыт.
22. Проводниковая анестезия (и другие) при диагностике заболеваний передних конечностей.
23. Вторичные заболевания суставов конечностей.
24. Основные правила по уходу за копытами и копытцами.
25. Какие серологические методы исследования используют при диагностике сапа?
26. В каких клинических формах проявляется сап у лошадей?
27. Какой микроорганизм является возбудителем сапа лошадей?
28. Когда диагноз на сап считают установленным?
29. В каких формах проявляется мыт у лошадей?
30. Кто является возбудителем мыта лошадей?
31. Укажите ведущие клинические признаки мыта.
32. Какие препараты рекомендуют для лечения больных мытом лошадей?
33. Какими путями происходит передача возбудителя ИНАН?
34. Как осуществляется контроль по ИНАН лошадей в благополучном хозяйстве?
35. Каковы условия снятия ограничений с неблагополучного пункта при ИНАН?
36. Ринопневмония лошадей это:
37. Формы клинического проявления ринопневмонии лошадей. чем обусловлена стационарность при ринопневмонии?
38. От каких болезней необходимо дифференцировать ринопневмонию?
39. Какие основные клинические признаки ринопневмонии?

40. какие клинико-эпизоотологические признаки африканской чумы лошадей имеют диагностическое значение?
41. Срок снятия карантина при африканской чуме лошадей.
42. В каких формах проявляется грипп лошадей?
43. От каких болезней дифференцируют грипп лошадей?
44. Инфекционные энцефаломиелиты лошадей это:

### Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении экзамена

Отметка	Критерии оценивания
отлично	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
хорошо	выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
удовлетворительно	не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации
неудовлетворительно	не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Биология и патология лошади»

**Специальность:** 36.05.01 Ветеринария

**Форма обучения:** очная / очно-заочная / заочная

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры физиологии, фармакологии и токсикологии им. А.Н. Голикова и И.Е. Мозгова

Протокол заседания № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой

А.А. Дельцов

*(должность)*

*(подпись, дата)*

*(ФИО)*

<b>Изменение пункта</b>	<b>Содержание изменения</b>