

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

Per № *C-62-B*

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

[Подпись]
« 13 » *мая* 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Диагностика бактериальных и вирусных инфекций

Специальность	36.05.01 Ветеринария
Уровень высшего образования	специалитет
Квалификация выпускника	ветеринарный врач
Форма обучения	очная

Оглавление

1	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ООП	4
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	8
4	Структура и содержание дисциплины (модуля)	10
5	Образовательные технологии	18
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	18
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	24
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	25
9	Фонд оценочных средств	26

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций» относится к дисциплине по выбору.

Цель курса «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций» - формирование у студентов теоретических знания и практических навыков диагностики бактериальных и болезней животных.

1.2 Задачи дисциплины:

Задачи курса «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций»

- изучить классификацию диагностических препаратов, особенности морфологии, биологии и генетики вирусов и бактерий, способы взаимодействия их с заражаемым организмом;

- научиться основным принципам диагностики бактериальных и вирусных болезней животных;

- овладеть методами культивирования на биологических объектах и питательных средах; современными бактериологическими и вирусологическими методами лабораторной диагностики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

2.1 Формулировка «входных» требований

Дисциплина относится к вариативной части дисциплины по выбору.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента. При изучении дисциплины «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций» **студент должен знать:**

- физические и химические основы жизнедеятельности организма; химические законы взаимодействия молекул различных соединений;

- основы систематики мира животных;

- особенности биологии отдельных её видов; происхождение и развитие объектов живой природы;

- микроструктуру тканей и клеток;

- закономерности строения и физиологических процессов организма.

- знать основные учения в области гуманитарных и социально-экономических наук, научно анализировать социально значимые проблемы и процессы;

- владеть современными научными методами познания природы на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественно научное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций;

- знать количественные и качественные характеристики роста и развития микробных популяций, механизмы репродукции вирусов;

- знать принципы использования диагностических препаратов;

- знать основные методы диагностики бактериальных и вирусных инфекций;

- знать методы отбора патматериала и подготовки его к исследованиям;

- знать технику безопасности при работе с заразным материалом и правила работы в бактериологической и вирусологической лаборатории.

Студент должен уметь:

- пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований (приготовление и окрашивание препаратов для микроскопии), статистическими методами обработки биологического эксперимента;

- проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов;

- составлять прописи питательных сред и проводить их контроль по общему и аминному азоту, триптофану, рН;

- готовить питательные основы, среды и дополнительные растворы для культивирования микроорганизмов;
- поддерживать жизнеспособность эталонных и производственных штаммов микроорганизмов, посевных культур;
- культивировать микроорганизмы с использованием различных питательных сред;
- определять число живых клеток микроорганизмов в пробах различными методами и идентифицировать их;
- культивировать вирусы в организме животных, в куриных эмбрионах и в культурах клеток и определять титр вирусов;
- пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами;

Перечень дисциплин с указанием разделов (тем), усвоение которых необходимо для изучения дисциплины.

Биологическая химия (Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции).

Знания: Химических законов взаимодействия неорганических и органических соединений; свойств важнейших классов неорганических и органических соединений во взаимосвязи с их строением; методы физической и коллоидной химии, используемой для исследования биохимических веществ в биологических жидкостях и тканях животного.

Умения: Использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении лабораторных диагностических исследований; осуществлять подбор физико-химических методов и проводить с их помощью исследования основных органических веществ; применять изученные методы исследования веществ к анализу секретов, экскретов, продукции животноводства.

Навыки: Владеть методиками определения физико-химических констант веществ, химического состава, анализов продуктов животноводства и тканей животных; умением работы на приборах: хроматографе, спектрофотометре, фотоэлектроколориметре, рефрактометре, нефелометре, флуориметре, центрифуге и др.

Ветеринарная генетика (Основы диагностики; Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции).

Знания: основных закономерностей наследственности и изменчивости макро и микроорганизмов, методов разведения животных, основных генетических аномалий у различных животных, принципов кодирования генетической информации и транскрипции, принципов клонирования и получения трансгенных организмов.

Умения: Основы генной инженерии. Селекция микроорганизмов.

Навыки: Владение принципами селекционно-генетической работы. Генетическими основами наследственности и генетикой иммунитета.

Вирусология и биотехнология (Основы диагностики; Методы контроля качества дезинфекции; Определение санитарного качества спермы; Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции; Острые бактериальные и вирусные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания; Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных; Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы; Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней и ЦВС свиней; Пневмоэнтериты крупного рогатого скота; Заболевания с везикулярным синдромом; Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота).

Знания: систематику вирусов; структуру и особенности строения вирионов вирусов; особенности физиологии, генетики и экологии вирусов; способы диагностики и профилактики вирусных инфекций;

Умения: пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований (приготовление и окрашивание препаратов для микроскопии), статистическими методами обработки биологического эксперимента; проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов; готовить питательные основы, среды и дополнительные

растворы для культивирования микроорганизмов; поддерживать жизнеспособность эталонных и производственных штаммов микроорганизмов, посевных культур; культивировать микроорганизмы с использованием различных питательных сред; определять число живых клеток микроорганизмов в пробах различными методами; культивировать вирусы в организме животных, в куриных эмбрионах и в культурах клеток и определять титр вирусов; проводить сертификацию эталонных штаммов микроорганизмов и биопрепаратов; отбирать животных-продуцентов и проводить их гипериммунизацию; пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами;

Навыки: владеть методиками определения антигенов и антител в патологическом материале; владеть методами статистической обработки и определения достоверности полученных данных.

Ветеринарная микробиология и микология (Основы диагностики; Методы контроля качества дезинфекции; Определение санитарного качества спермы; Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции; Острые бактериальные и вирусные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания; Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных; Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы; Анаэробные инфекции животных; Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота).

Знания: знать количественные и качественные характеристики роста и развития микробных популяций, механизмы репродукции бактерий; знать методы отбора патматериала и подготовки его к исследованиям; знать технику безопасности при работе с заразным материалом и правила работы в бактериологической лаборатории.

Умения: пользоваться лабораторным оборудованием и инструментарием, базовыми методами микроскопических исследований (приготовление и окрашивание препаратов для микроскопии), статистическими методами обработки биологического эксперимента; проводить микроскопию с помощью светового, люминесцентного и электронного микроскопов; составлять прописи питательных сред и проводить их контроль по общему и аминному азоту, триптофану, рН; готовить питательные основы, среды и дополнительные растворы для культивирования микроорганизмов; поддерживать жизнеспособность эталонных и производственных штаммов микроорганизмов, посевных культур; культивировать микроорганизмы с использованием различных питательных сред; определять число живых клеток микроорганизмов в пробах различными методами и идентифицировать их;

Навыки: пользоваться оборудованием и контрольно-измерительными приборами; по результатам полученных данных вынести заключение и поставить диагноз; правильно подобрать и пользоваться известными диагностическими препаратами.

Дисциплина является завершающей и готовит специалиста с базовыми знаниями по диагностике инфекционных болезней сельскохозяйственных и домашних животных.

2.2 Содержательно-логические связи дисциплины «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций»

Код дисциплины (модуля)	Содержательно-логические связи	
	Коды и названия учебных дисциплин (модулей), практик на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины является опорой
Б1.В.ДВ.6.2	Биологическая химия: Ветеринарная генетика Вирусология и биотехнология Ветеринарная микробиология и микология	Эпизоотология и инфекционные болезни;

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораториях, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2).

Способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств (ПК-11).

Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации) (ПК-12).

Способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов (ПК-16).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы постановки диагноза на заболевание бактериальной и вирусной этиологии; методы лабораторной диагностики при определенных бактериальных и вирусных инфекциях; признаки бактериальных и вирусных инфекций (клинические, патологоанатомические).

Уметь: по результатам полученных данных вынести заключение и поставить диагноз; уметь правильно подобрать и пользоваться известными диагностическими препаратами; пользоваться методиками лабораторной диагностики при подозрении на инфекционное заболевание; дифференцировать заболевания со схожими признаками на основании лабораторных методов диагностики.

Владеть: методами лабораторной диагностики; методами постановки диагноза на инфекционные заболевания.

3.1 Перечень профессиональных (ПК) компетенций

Номер компетенций	Содержание компетенций (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
ПК-2	Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораториях, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	Современные методы бактериологической и вирусологической диагностики и выделения чистой культуры, приборы и оборудование необходимое для этого. Знать способы отбора материала для бак. И вирусологических исследований	Грамотно пользоваться приборами и оборудованием для бактериологических и вирусологических исследований	Организовать работу в области бактериологии и вирусологии. Методами клинического и лабораторного анализа при бактериальных и вирусных инфекциях.
ПК-11	Способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.	Особенности генетики микроорганизмов и способы передачи наследственной информации в популяции. Основы санитарии.	Осуществлять мероприятия по охране населения от болезней общих для человека и животных	владеть методами диагностики, профилактики и лечения инфекционных инфекций.
ПК-12	Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)	Нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении	Уметь грамотно использовать нормативную документацию при заполнении документов, отчетов, составлении планов профилактики и ликвидации заболеваний	Навыками организации лечебных и профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях используя соответствующую нормативную документацию
ПК-16	Способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов.	Классификацию, морфологию, а также культуральные, тинкториальные, биохимические, серологические, иммунологические и геннотипические особенности различных микроорганизмов	Грамотно подобрать лекарственные средства (антибиотикотерапию) при инфекционных заболеваниях	Организовывать работу в области проведения массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на предотвращение распространения зооантропо-

				300H030B
--	--	--	--	----------

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Структура дисциплины

4.1.1 Очное обучение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы. 72 часа

Семестр	Всего часов	Аудиторных	Самостоятельная работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Промежуточная аттестация
6	72	32	40	12	-	20	Зачет

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
1	6		Основы диагностики. Основные принципы отбора, пересылки и подготовки патматериала для бактериологических, вирусологических, серологических реакций и биопробы. Основные методы и способы диагностики инфекционных болезней. Понятие клинической микробиологии, виды инфекции	7	1	2			4	опрос
2	6		Методы контроля качества дезинфекции. Особенности отбора материала для контроля качества дезинфекции. Методика определения качества дезинфекции	6		2			4	тест
3	6		Определение санитарного качества спермы. Особенности отбора материала. Методы определения качества замороженной и нативной спермы	4		2			2	Опрос, тест
4.	6		Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции. Иммуноферментный анализ. Полимеразная цепная реакция. Реакция иммунофлюоресценции. Схемы диагностики бактериальных и вирусных болезней. Этапы лабораторной диагностики. Общие принципы серологических реакций. Понятие об антигене и антителе.	7	1	2			4	опрос

		Виды серологических реакций, их достоинства и недостатки, область применения. Методика проведения ПЦР, ИФА и РИФ.							
5.	6	Острые бактериальные и вирусные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Сальмонеллезы, эшерихиозы, пастереллез, стрептококкозы, гемофилезы. Вирусные болезни птиц и свиней. Дифференциальная диагностика	8	2	2			4	опрос
6.	6	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных. Туберкулез, паратуберкулез, бруцеллез, сап; лейкоз. Медленные инфекции.	5		2			3	тест
7.	6	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезни Ауески, болезнь Тешена, листериоз	7	2	2			3	тест
8.	6	Анаэробные инфекции животных. Клостридиальные и неклостридиальные инфекционные болезни животных.	5		2			3	тест
9.	6	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней и ЦВС свиней Методы выявления возбудителей на биологических объектах. серологические методы диагностики.	5		2			3	Опрос, контрольная
10.	6	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Вирусные болезни млекопитающих. Бычий аденовирус, вирус инфекционного ринотрахеита, вирус парагриппа третьего серотипа, вирус вирусной диареи и респираторно-синцитиальной вирус крупного рогатого скота. Вирусная диарея – болезнь слизистых оболочек, рота-коронавирусные инфекции.	8	2	2			4	Тест, контрольная
11.	6	Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур	5	2				3	опрос
12.	6	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота. Репродуктивно-респираторный синдром, хламидиоз, парвовирусная инфекция	5	2				3	опрос
13.	6	Промежуточная аттестация							зачет
Итого			72	12	20			40	

4.1.2 Заочное обучение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы. 72 часа

семестр	Всего часов	Аудиторных	Самостоятельная работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Промежуточная аттестация
6	36	10	26	4	-	6	
7	36	-	32	-	-	-	4 Зачет
Итого	72	10	58	4	-	6	4

№ п/п	Семестр	Недели семестра	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)						Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (по семестрам)
				всего	лекция	практические занятия	лаб. занятия	семинары	СРС	
1	6		Основы диагностики. Основные принципы отбора, пересылки и подготовки патматериала для бактериологических, вирусологических, серологических реакций и биопробы. Основные методы и способы диагностики инфекционных болезней. Понятие клинической микробиологии, виды инфекции	6		1			5	опрос
2	6		Методы контроля качества дезинфекции. Особенности отбора материала для контроля качества дезинфекции. Методика определения качества дезинфекции	6		1			5	тест
3	6		Определение санитарного качества спермы. Особенности отбора материала. Методы определения качества замороженной и нативной спермы	5					5	Опрос, тест
4.	6		Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции. Иммуноферментный анализ. Полимеразная цепная реакция. Реакция иммунофлюоресценции.	7	2				5	опрос

		Схемы диагностики бактериальных и вирусных болезней. Этапы лабораторной диагностики. Общие принципы серологических реакций. Понятие об антигене и антителе. Виды серологических реакций, их достоинства и недостатки, область применения. Методика проведения ПЦР, ИФА и РИФ.							
5.	6-7	Острые бактериальные и вирусные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Сальмонеллез, эшерихиозы, пастереллез, стрептококкозы, гемофилезы. Вирусные болезни птиц и свиней. Дифференциальная диагностика	7	2				5	опрос
6.	6-7	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных. Туберкулез, паратуберкулез, бруцеллез, сеп; лейкоз. Медленные инфекции.	5					5	тест
7.	6-7	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезни Ауески, болезнь Тешена, листериоз	6		1			5	тест
8.	6-7	Анаэробные инфекции животных. Клостридиальные и неклостридиальные инфекционные болезни животных.	5					5	тест
9.	6-7	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней и ЦВС свиней Методы выявления возбудителей на биологических объектах. серологические методы диагностики.	6		1			5	Опрос, контрольная
10.	6-7	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Вирусные болезни млекопитающих. Бычий аденовирус, вирус инфекционного ринотрахеита, вирус парагриппа третьего серотипа, вирус вирусной диареи и респираторно-синцитиальной вирус крупного рогатого скота. Вирусная диарея – болезнь слизистых оболочек, рота-коронавирусные инфекции.	7		2			5	Тест, контрольная
11.	6-7	Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур	4					4	опрос
12.	6-7	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота. Репродуктивно-респираторный синдром, хламидиоз, парвовирусная инфекция	4					4	опрос
13.		Промежуточная аттестация	4						зачет
Итого			72	4	6			58	4

4.2 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

Разделы и темы дисциплины	Количество часов	Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВПО)				
		ПК-2	ПК-11	ПК-12	ПК-16	общее количество компетенций
Основы диагностики.	7	+	+	+	+	4
Методы контроля качества дезинфекции.	6	+	+	+	+	4

Определение санитарного качества спермы.	4	+	+	+	+	4
Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции.	7	+	+	+	+	4
Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания.	8	+	+	+	+	4
Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных.	5	+	+	+	+	4
Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы.	7	+	+	+	+	4
Анаэробные инфекции животных.	5	+	+	+	+	4
Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.	5	+	+	+	+	4
Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	8	+	+	+	+	4
Заболевания с везикулярным синдромом	5	+	+	+	+	4
Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота	5	+	+	+	+	4
Итого	72					

4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№№ п/п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Основы диагностики.	Основные принципы отбора, пересылки и подготовки патматериала для бактериологических, вирусологических, серологических реакций и биопробы. Основные методы и способы диагностики инфекционных болезней. Понятие клинической микробиологии, виды инфекции
2.	Методы контроля качества дезинфекции.	Особенности отбора материала для контроля качества дезинфекции. Методика определения качества дезинфекции
3.	Определение санитарного качества спермы.	Особенности отбора материала. Методы определения качества замороженной и нативной спермы
4.	Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции.	Иммуноферментный анализ. Полимеразная цепная реакция. Реакция иммунофлюоресценции. Схемы диагностики бактериальных и вирусных болезней. Этапы лабораторной диагностики. Общие принципы серологических реакций. Понятие об антигене и антителе. Виды серологических реакций, их достоинства и недостатки, область применения. Методика проведения ПЦР, ИФА и РИФ.

5.	Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания.	Сальмонеллез, эшерихиозы, пастереллез, стрептококкозы, гемофилезы
6.	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных.	Туберкулез, бруцеллез, сап; лейкоз.
7.	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы.	Бешенство, болезни Ауески, болезнь Тешена, листериоз
8.	Анаэробные инфекции животных.	Клостридиальные и неклостридиальные инфекционные болезни животных.
9.	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.	Методы выявления возбудителей на биологических объектах. серологические методы диагностики.
10.	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	Вирусные болезни млекопитающих и птиц. Бычий аденовирус, вирус инфекционного ринотрахеита, вирус парагриппа третьего серотипа, вирус вирусной диареи и респираторно-синцитиальной вирус крупного рогатого скота: строение вирионов, особенности репродукции и антигенных свойств, характеристика болезней, вызываемых этими вирусами, особенности их диагностики и специфической профилактики.
11.	Заболевания с везикулярным синдромом	Оспа, везикулярный стоматит, ящур
12.	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота	Репродуктивно-респираторный синдром, хламидиоз, парвовирусная инфекция

4.4 Лекционный курс

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	
			очное	заочное
1.	1	Основы диагностики. Основные методы и способы диагностики инфекционных болезней. Виды инфекции. Особенности диагностики бактериальных инфекций. Особенности диагностики вирусных инфекций.	1	
2	4	Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции. Иммуноферментный анализ. Полимеразная цепная реакция. Реакция иммунофлюоресценции. Схемы диагностики бактериальных и вирусных болезней. Этапы лабораторной диагностики. Общие принципы	1	2

		серологических реакций. Понятие об антигене и антителе. Виды серологических реакций, их достоинства и недостатки, область применения. Методика проведения ПЦР, ИФА и РИФ.		
3	5	Острые бактериальные и вирусные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Сальмонеллез, эшерихиозы, пастереллез, стрептококкозы, гемофилезы. Вирусные болезни птиц и свиней. Дифференциальная диагностика	2	2
4	7	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезни Ауески, болезнь Тешена, листериоз	2	
5	10	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Вирусные болезни млекопитающих. Бычий аденовирус, вирус инфекционного ринотрахеита, вирус парагриппа третьего серотипа, вирус вирусной диареи и респираторно-синцитиальной вирус крупного рогатого скота. Вирусная диарея – болезнь слизистых оболочек, рота-коронавирусные инфекции.	2	
6	11	Заболевания с везикулярным синдромом Оспа, везикулярный стоматит, ящур	2	
7	12	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота Репродуктивно-респираторный синдром, хламидиоз, парвовирусная инфекция	2	
	Итого:		12	4

4.5 Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	
			очное	заочное
1.	№ 1	Основы диагностики. Отбор патматериала, оснащение и подготовка оборудования и посуды к исследованиям.	2	1
2.	№2.	Методы контроля качества дезинфекции. Отбор материала для определения качества дезинфекции в условиях лаборатории с использованием нескольких видов дезинфектантов. Постановка опыта по определению качества проведенной дезинфекции.	2	1
3	№3.	Определение санитарного качества спермы. Изучение правил отбора материала и методов проведения качества замороженной и нативной спермы производителей.	2	
4	№ 4	Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции. Постановка ИФА, ПЦР, РИФ при бактериальных и вирусных инфекциях. особенности.	2	
5	№ 5	Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	

6	№ 6	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	
7	№ 7	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	1
8	№ 8	Анаэробные инфекции животных. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	
9	№ 9	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	1
10	№10	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Диагностика и дифференциальная диагностика болезней.	2	2
Итого:			20	6

4.6 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля), темы раздела	Всего часов		Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
		очное	заочное		
1.	Основы диагностики.	4	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	-опрос, тест
2.	Методы контроля качества дезинфекции.	4	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	-опрос, тест
3.	Определение санитарного качества спермы.	2	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	-опрос, тест
4.	Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции.	4	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	тест
5.	Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания.	4	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	тест
6.	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных.	3	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	Тест, опрос
7.	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы.	3	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	тест
8.	Анаэробные инфекции животных.	3	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	тест
9.	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.	3	5	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	Тест, опрос
10.	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	4	5	Работа с учебной литературой.	тест

				Интернет ресурсы	
11.	Заболевания с везикулярным синдромом	3	4	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	Опрос
12.	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота	3	4	Работа с учебной литературой. Интернет ресурсы	Опрос

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

5.1. Образовательные технологии для проведения лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы, УИРС и НИРС:

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
6	Л Вирусные инфекционные болезни. Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	Визуализация (презентация)	2
	ЛР Диагностика лейкоза кр.рог.скота	Визуализация	2
	ЛР Оценка качества дезинфекции	Визуализация	2
	ЛР Методы отбора и пересылки патологического материала.	Визуализация	2
6			
	ЛР Использование серологических реакций в вирусологии	Компьютерная стимуляция, визуализация	6
Итого:			14

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.

5.2. При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

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

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

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ*

В ходе контроля успеваемости предполагаются как виды текущей, так и промежуточной аттестации в виде тестовых опросов, проведения промежуточных устных и письменных, тестовых опросов, решения ситуационных задач в ходе самостоятельной работы.

6 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№	№ семе	Виды контроля и	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства	
				Форма	Количество

п/п	стра	аттестации (ВК, ТАт, ПрАт)			вопросов в задании
1.	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Основы диагностики	Тест	10
2.	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Методы контроля качества дезинфекции.	Тест	10
3.	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Определение санитарного качества спермы.	Тест	10
4	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции.	Тест	10
5	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания.	Тест	10
6	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных.	Тест	10
7	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы.	тест	10
8	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Анаэробные инфекции животных.	Тест	10
9	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.	Тест	10
10	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	Тест	10
11.	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Заболевания с везикулярным синдромом	Тест	10
12.	6	ТаТ (ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-16)	Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота	Тест	10

	ПрАТ		Зачет тест	30
--	------	--	------------	----

*Полный фонд оценочных средств по дисциплине приведен отдельно

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; защита реферата; презентация проектов, выполненных индивидуально или группой обучающихся; анализ деловых ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет и экзамен.

Критерии оценивания студента для получения зачёта:

«Зачёт» - демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«Незачёт» - демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует об слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Примеры тестовых задач

1. Инфекционные болезни с везикулярным синдромом:

- 1) ящур
- 2) оспа свиней
- 3) грипп птиц
- 4) инфекционный ринотрахеит
- 5) вирусная диарея крупного рогатого скота

2. Инфекционные заболевания, проявляющиеся эрозивными проявлениями на коже:

- 1) африканская чума свиней
- 2) болезнь Марека

- 3) грипп птиц
- 4) инфекционный ринотрахеит
- 5) вирусная диарея крупного рогатого скота
3. Дифтиретическая форма оспы проявляется у:
 - 1) свиней
 - 2) кур
 - 3) верблюдов
 - 4) овец
4. Перечислите в порядке появления патологические процессы кожи при оспе:
 - 1) коросты
 - 2) везикулы-папулы
 - 3) розеолы
 - 4) пустулы
 - 5) папулы
5. Инфекционная болезнь птиц, проявляющаяся опухолевыми процессами в коже и нервных стволах:
 - 1) инфекционный бронхит
 - 2) грипп
 - 3) болезнь Марека
 - 4) инфекционный ларинго-трахеит
6. Инфекционные болезни, протекающие с поражением глаза и конъюнктивы:
 - 1) болезнь Марека
 - 2) инфекционный ринотрахеит
 - 3) лейкоз крупного рогатого скота
 - 4) парагрипп-3
 - 5) бешенство
7. Болезни проявляющиеся поражением ЦНС:
 - 1) ящур
 - 2) бешенство
 - 3) грипп птиц
 - 4) болезнь Ауески
 - 5) оспа овец
 - 6) классическая чума свиней
8. Грипп птиц дифференцируют от:
 - 1) Болезни Марека
 - 2) метапневм овирусной инфекции
 - 3) ньюкаслскую болезнь
 - 4) хламидиоз
 - 5) лейкоз птиц
9. Острая инфекционная болезнь молодняка, характеризующаяся септициемией, токсемией и проявляющаяся в первые дни жизни:

1) пастереллез	3) сальмонеллез
2) рожа свиней	4) колибактериоз
10. Сальмонеллез регистрируют у телят в возрасте:

1) 1 - 4 мес.	3) 5 - 10 дней
2) 10 - 15 дней	4) до 1 мес.

Примеры задач для контрольной работы:

Задача 1. В хозяйстве отмечается падеж поросят при отъеме с признаками отека в области головы. У больных поросят отмечается температура до 40,5 С° , шаткость походки, диарею. Поросята погибают через 1 – 3 суток. Каков предположительный диагноз.

Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз?

Задача 2: В хозяйстве отмечается падеж телят 1 – 3 месячного возраста. У больных телят отмечается лихорадка до 42 С°, гиперемия носовых ходов, кашель, одышка, а затем некрозы в области носогубного зеркала и гнойные выделения из носовых ходов. У коров в этот период отмечаются аборт в первой половине стельности. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз?

Вопросы для зачета

1. Методы диагностики инфекционных болезней животных.
2. Особенности отбора и пересылки патологического материала при бактериальных и вирусных инфекциях.
3. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции.
4. Методы определения качества дезинфекции животноводческих помещений и производственного оборудования.
5. Особенности отбора материала для определения качества спермы.
6. Методы определения качества спермы быков.
7. Этапы лабораторной диагностики при бактериальных и вирусных инфекциях.
8. Принципы серологических реакций.
9. Диагностики и дифференциальная диагностика сальмонеллезов и эшерихиозов. Лабораторная диагностика.
10. Диагностики и дифференциальная диагностика пастереллеза и гемофилезов. Лабораторная диагностика.
11. Диагностики и дифференциальная диагностика стрептококкозов и стафилококкозов. Лабораторная диагностика.
12. Респираторные болезни птиц. Дифференциальная диагностика. Грипп, Ньюкасла, метапневмовирусная инфекция и др.
13. Туберкулез, паратуберкулез. Лабораторная и аллергическая диагностика.
14. Лейкозы крупного рогатого скота и птиц. Болезни Марека. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
15. Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезнь Ауески, болезнь Тешена, листериоз, нервная форма чумы собак.
16. Анаэробные инфекции. лабораторная диагностика.
17. Дифференциальная диагностика АЧС, КЧС и ЦВС.
18. Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
19. Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур.
20. Заболевания с поражением репродуктивного тракта свиней. РРСС. хламидиоз, парвовирусная инфекция.
21. Кишечные инфекции свиней и телят. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.

Вопросы для контрольной работы

1. Методы диагностики инфекционных болезней животных.
2. Особенности отбора и пересылки патологического материала при бактериальных и вирусных инфекциях.
3. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции животноводческих помещений.
4. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции производственного оборудования.
5. Особенности отбора материала для определения качества спермы.
6. Методы определения качества спермы быков.

7. Этапы лабораторной диагностики при бактериальных инфекциях.
8. Этапы лабораторной диагностики при вирусных инфекциях.
9. Принципы серологических реакций. ПЦР.
10. Принципы серологических реакций. ИФА.
11. Принципы серологических реакций. РИФ.
12. Диагностики и дифференциальная диагностика сальмонеллезов и эшерихиозов. Лабораторная диагностика.
13. Диагностики и дифференциальная диагностика пастереллеза и гемофилезов. Лабораторная диагностика.
14. Диагностики и дифференциальная диагностика стрептококкозов и стафилококкозов. Лабораторная диагностика.
15. Респираторные болезни птиц. Дифференциальная диагностика. Грипп, Ньюкасла, метапневмовирусная инфекция и др.
16. Туберкулез, паратуберкулез. Лабораторная и аллергическая диагностика.
17. Лейкоз крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
18. Лейкозы птиц. Болезни Марека. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
19. Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезнь Ауески, болезнь Тешена, листериоз, нервная форма чумы собак.
20. Анаэробные инфекции. Лабораторная диагностика крупного рогатого скота.
21. Анаэробные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных. Лабораторная диагностика.
22. Дифференциальная диагностика АЧС, КЧС и ЦВС.
23. Пневмовирусные инфекции крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
24. Энтериты крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
25. Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур.
26. Заболевания с поражением репродуктивного тракта свиней. РРСС. хламидиоз, парвовирусная инфекция.
27. Кишечные инфекции свиней. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
28. Кишечные инфекции телят. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа дисциплины «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций».
2. Михеева Е.А. Тихонова В.В. Ветеринарная вирусология. Тестовые задания и задачи. Ижевск : ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013. - 56 с.
3. Михеева Е.А., Тихонова В.В. Иммунологические методы диагностики. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014
4. В.В. Тихонова, Е.А. Михеева, В.В. Лебедко. Неклостридиальные и клостридиальные инфекции. Монография. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2012.
5. Е.А. Михеева, Е.В. Максимова, Л.В. Куземцева. Дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней. Ижевск. РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2009. – 74 с.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	Электронные
1	Лабораторная диагностика вирусных болезней	Барышников П.И., Разумовская В.В.	Лань, 2015	1-12	7	URL: https://e.lanbook.com/book/64323	
2	Ветеринарная микробиология и микология	Колычев Н.М., Госманов Р.Г.	Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 624 с.	1-12	7	URL: https://e.lanbook.com/book/125742	

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
						в библиотеке	электронные
1	Иммунологические методы диагностики.	Михеева Е.А., Тихонова В.В.	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2014	1-12	7	http://portal.izhgsha.ru	Электронный каталог библиотеки Ижевской ГСХА
2	Санитарная микробиология и вирусология.	<i>Тихонова В.В., Михеева Е.А.</i>	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2012.	2,3	7	http://portal.izhgsha.ru	Электронный каталог библиотеки Ижевской ГСХА
3	Некlostридиальные и клостридиальные инфекции. Монография	В.В. Тихонова, Е.А. Михеева, В.В. Лебедко	ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2012	8	7	3 http://portal.izhgsha.ru	Электронный каталог библиотеки Ижевской ГСХА
4	Дифференциальная диагностика болезней крупного рогатого скота и свиней	Е.А. Михеева, Е.В. Максимова, Л.В. Куземцева	Ижевск. РИО ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2009. – 74 с	5	7	45	-

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Электронные библиотечные системы: <http://rucont>, agrylib, e.lanbook.com, <http://portal.izhgsha.ru>

7.4 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для изучения дисциплины необходимо иметь тетрадь для выполнения заданий. Перед началом занятий надо бегло повторить соответствующий материал из курсов дисциплин «Биологическая химия», «Ветеринарная генетика», «Вирусология и биотехнология», «Ветеринарная микробиология и микология», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Иммунология».

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением решать конкретные задачи ведения аграрно-промышленного комплекса.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении выпускной квалификационной работы, а также на производственной практике.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая

**перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
(при необходимости)**

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

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

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

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, оборудование: термостат, сушижаровой шкаф, холодильники, микроскопы, эксикатор, центрифуги, мешалка магнитная, весы аналитические, плита электрическая, кварцевая лампа, аквадистиллятор, лабораторная посуда и инструменты, расходные материалы, реактивы, фиксированные учебные микропрепараты штаммов микроорганизмов.

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Диагностика бактериальных и вирусных инфекций»

Основной профессиональной образовательной
программы высшего образования
по специальности «Ветеринария»
квалификация выпускника ветеринарный врач

Разработчик Михеева Е.А. доцент кафедры инфекционных болезней и
патологической анатомии

Ижевск, 2015

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций» относится к дисциплине по выбору общепрофессионального ветеринарно-биологического цикла.

Цель курса «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций» - формирование у студентов теоретических знания и практических навыков диагностики бактериальных и болезней животных.

1.2 Задачи дисциплины:

Задачи курса «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций»

- изучить классификацию диагностических препаратов, особенности морфологии, биологии и генетики вирусов и бактерий, способы взаимодействия их с заражаемым организмом;

- научиться основным принципам диагностики бактериальных и вирусных болезней животных;

- овладеть методами культивирования на биологических объектах и питательных средах; современными бактериологическими и вирусологическими методами лабораторной диагностики.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Название раздела	Код контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства для проверки знаний (1-й этап)	Оценочные средства для проверки умений (2-й этап)	Оценочные средства для проверки владений (навыков) (3-й этап)
1. Основы диагностики.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Контрольные вопросы 1,2		тест 2 № 1-8
2. Методы контроля качества дезинфекции.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Контрольные вопросы 3-4		
3. Определение санитарного качества спермы.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Контрольные вопросы 5,6		
4. Принципы диагностики инфекционных болезней. Серологические реакции.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Контрольные вопросы 7-12		тест 2 № 9-15
5. Острые бактериальные инфекции животных с преимущественным поражением желудочно-кишечного тракта и органов дыхания.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 45	Тест № 9-12,27	задачи 1,3
6. Хронические бактериальные и вирусные инфекции животных.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 28,31,44	Тест № 5,6,8	задачи 5
7. Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 29,34	Тест № 7,17	
8. Анаэробные инфекции животных.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16		Тест № 13,16	
9. Дифференциальная диагностика классической и африканской чумы свиней.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 41-43	задачи 2	задачи 2
10. Пневмоэнтериты крупного рогатого скота.	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 32,36-39,46	Тест № 22-26	задачи 4,6
11. Заболевания с везикулярным синдромом	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16	Тест № 30,33,35,40	Тест № 1-4,20,21	
12. Заболевания с поражением репродуктивной системы свиней и крупного рогатого скота	ПК-2 ПК-11 ПК-12 ПК-16			

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1 Описание показателей, шкал и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов — отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение оценивать состояние процесса, решать простые вопросы с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение использовать основные приемы и положения, решать вопросы средней сложности - хорошо (4).
- Умение глубоко оценивать состояния и процессы и решать вопросы повышенной сложности – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Владеть информацией о характеристике возбудителей болезней и их применении и решать вопросы из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Владеть информацией и методиками в области иммунологии, решать вопросы и задачи повышенной сложности - хорошо (4).
- Владеть информацией необходимой для анализа различных ситуаций в области иммунологии и самому ставить задачи - отлично (5).

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

Содержание оценочных средств для выявления сформированности компетенций

Содержание компетенции (или её части)	Совокупность ожидаемых результатов образования студентов в форме компетенций по завершении освоения дисциплины	Содержание оценочных средств для выявления сформированности компетенций у студентов по завершении освоения дисциплины (уровень освоения)		
		удовлетворительно (3)	хорошо (4)	отлично (5)
ПК- 2 Умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораториях, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом.	современные методы диагностики при изучении иммунного статуса животных, приборы и оборудование, необходимые для этого. Знать способы отбора материала для исследований	обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки	обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, уверенно работает с биологическим материалом
	Грамотно пользоваться приборами и оборудованием для серологических исследований.	содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, при ответе на поставленный вопрос. Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильно использует оборудование	содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программы обучения, учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает основные положения	обучающийся глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает и пользуется приборами и оборудованием.
	Организовать работу в области иммунологии. Использовать полученные данные для профилактики и искоренения болезней животных.	содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, задания выполнены, но в них имеются ошибки, при решении задач и при ответе на поставленный вопрос обучающийся допускает неточности	содержание дисциплины освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформулированы. Обучающийся твердо знает материал	обучающийся глубоко и прочно усвоил материал, исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно его излагает. Сформированы практические компетенции

ПК-11 Способностью и готовностью осуществлять экспертизу и контроль мероприятий по охране населения от болезней, общих для человека и животных, охране территории Российской Федерации от заноса заразных болезней из других государств.	Особенности генетики микроорганизмов и способы передачи наследственной информации в популяции. Основы санитарии.	обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	обучающийся твердо знает материал, не допускает существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос	обучающийся знает особенности генетики микроорганизмов и сведения о ветеринарной санитарии, последовательно, четко и логически стройно излагает материал, не затрудняется с ответом
	Осуществлять мероприятия по охране населения от болезней общих для человека и животных	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос допускает неточности	практическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое	умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и анализировать данные при постановке диагноза. Проявляет самостоятельность при выполнении заданий
	владеть методами диагностики, профилактики и лечения инфекционных инфекций.	обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в действиях и в изложении программного материала	обучающийся грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос	обучающийся имеет навыки интерпретировать данные, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает
ПК-12 Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении (законы	Знать нормативную документацию, принятую в ветеринарии и здравоохранении	в ответах допускает ошибки и неточности	обучающийся грамотно и по существу излагает материал, не допуская существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос	обучающийся знает нормативные документы, свободно владеет информацией и последовательно, четко и логически стройно ее излагает

<p>Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, правила, рекомендации, указания, терминологию, действующие международные классификации)</p>	<p>Уметь грамотно использовать нормативную документацию при заполнении документов, отчетов, составлении планов профилактики и ликвидации заболеваний</p>	<p>обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности</p>	<p>обучающийся полностью владеет информацией по нормативной документации</p>	<p>обучающийся полностью владеет информацией по нормативной документации и правильно составляет отчеты, планы профилактики и ликвидации</p>
	<p>Навыками организации лечебных и профилактических мероприятий при инфекционных заболеваниях использую соответствующую нормативную документацию</p>	<p>обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в действиях и в изложении программного материала</p>	<p>обучающийся грамотно и по существу излагает материал</p>	<p>Обучающийся знает нормативные документы применяемые при организации лечебных и профилактических мероприятий</p>
<p>ПК-16 Способностью и готовностью организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов.</p>	<p>Классификацию, морфологию, а также культуральные, тинкториальные, биохимические, серологические, иммунологические и генотипические особенности различных микроорганизмов</p>	<p>обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала</p>	<p>обучающийся твердо знает материал в области лабораторной диагностики и особенности различных микроорганизмов, не допускает существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос</p>	<p>обучающийся знает особенности микроорганизмов, глубоко и прочно усвоил программный материал в области диагностики микроорганизмов, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает,</p>
	<p>Грамотно подобрать лекарственные средства (антибиотикотерапию) при инфекционных заболеваниях</p>	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос допускает неточности</p>	<p>теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания</p>	<p>умеет использовать основные положения и методы при решении профессиональных задач. Умеет объяснять и анализировать принципы диагностики микроорганизмов. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Проявляет самостоятельность при выполнении заданий</p>

			выполнены, качество их выполнения достаточно высокое	
	Организовывать работу в области проведения массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий направленных на предотвращение распространения зооантропонозов.	обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в действиях и в изложении программного материала	обучающийся грамотно и по существу излагает материал по вопросам массовых лечебно-профилактических мероприятий, не допуская существенных неточностей в ответе на поставленный вопрос	умеет использовать основные положения по проведению массовых лечебно-профилактических мероприятий. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Проявляет самостоятельность при выполнении заданий

2.2 Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины — как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;

На основе результатов промежуточной аттестации - как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 4-х бальной шкале - неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Тестовые задания и задачи по дисциплине «Диагностика бактериальных и вирусных инфекций»

3.1 Материалы, оценивающие умения студентов

1. Инфекционные болезни с везикулярным синдромом:

- 1) ящур
- 2) оспа свиней
- 3) грипп птиц
- 4) инфекционный ринотрахеит
- 5) вирусная диарея крупного рогатого скота

2. Инфекционные заболевания, проявляющиеся эрозивными проявлениями на коже:

- 1) африканская чума свиней
- 2) болезнь Марека
- 3) грипп птиц
- 4) инфекционный ринотрахеит
- 5) вирусная диарея крупного рогатого скота

3. Дифтиретическая форма оспы проявляется у:

- 1) свиней
- 2) кур
- 3) верблюдов
- 4) овец

4. Перечислите в порядке появления патологические процессы кожи при оспе:

- 1) коросты
- 2) везикулы-папулы
- 3) розеола
- 4) пустулы
- 5) папулы

5. Инфекционная болезнь птиц, проявляющаяся опухолевыми процессами в коже и нервных стволах:

- 1) инфекционный бронхит
- 2) грипп
- 3) болезнь Марека
- 4) инфекционный ларинго-трахеит

6. Инфекционные болезни, протекающие с поражением глаза и конъюнктивы:

- 1) болезнь Марека
- 2) инфекционный ринотрахеит
- 3) лейкоз крупного рогатого скота

4) парагрипп-3

5) бешенство

7. Болезни проявляющиеся поражением ЦНС:

1) ящур

2) бешенство

3) грипп птиц

4) болезнь Ауески

5) оспа овец

6) классическая чума свиней

8. Грипп птиц дифференцируют от::

1) Болезни Марека

2) метапневм овиральной инфекции

3) ньюкаслскую болезнь

4) хламидиоз

5) лейкоз птиц

9. Острая инфекционная болезнь молодняка, характеризующаяся септициемией, токсемией и проявляющаяся в первые дни жизни:

1) пастереллез

3) сальмонеллез

2) рожа свиней

4) колибактериоз

10. Сальмонеллез регистрируют у телят в возрасте:

1) 1 - 4 мес.

3) 5 - 10 дней

2) 10 - 15 дней

4) до 1 мес.

11. Сальмонеллез регистрируют у поросят в возрасте:

1) 10 - 15 дней

3) до 1 мес.

2) 5 - 10 дней

4) 1 - 4 мес.

12. Колибактериоз регистрируют у животных в возрасте:

1) 1 - 4 мес.

3) 10 - 15 дней

2) 1 - 2 дней

4) старше 1 мес.

13. Острая раневая инфекция животных и человека, характеризующаяся повышением возбудимости и судорожными сокращениями мышц тела, и, как следствие, асфиксией и параличом сердца, называется:

1) столбняк

3) бруцеллез

2) эмкар

4) некробактериоз

14. Острая инфекция крупного рогатого скота, характеризующаяся проявлением отежных крепитирующих припухлостей в мышцах тела и высокой лихорадкой:

1) столбняк

3) некробактериоз

2) эмкар

4) сибирская язва

15. Вздутие трупа отмечают:

1) при эмкаре

4) при лейкозе

2) при столбняке

5) при сибирской язве

3) при бруцеллезе

16. Инфекционная болезнь, характеризующаяся гнойно-некротическими поражениями кожи, слизистых оболочек и внутренних органов:

1) эмкар

3) некробактериоз

2) столбняк

4) туберкулез

17. Инфекционная болезнь всех видов теплокровных, характеризующаяся передачей через укус, острым течением с признаками тяжелого поражения нервной системы называется:

1) болезнь Ауески

3) чума

2) лейкоз

4) бешенство

18. Хроническое инфекционное заболевание опухолевой природы, протекающее бессимптомно или характеризующееся лимфоцитозом и злокачественным разрастанием кроветворных и лимфоидных клеток в различных органах,

называется:

- 1) лейкоз
- 2) некробактериоз
- 3) бруцеллез
- 4) сап

19. Наличие антител к вирусу лейкоза устанавливают при помощи реакции:

- 1) РА
- 2) РСК
- 3) ИФА
- 4) РИД

20. Остропротекающая, чрезвычайно контагиозная вирусная болезнь парнокопытных, характеризующаяся развитием афтозных поражений на слизистых оболочках ротовой полости, коже вымени и межкопытной щели, называется:

- 1) ИРТ
- 2) болезнь Ауески
- 3) чума
- 4) ящур

21. Афты при ящуре выглядят в виде:

- 1) эрозии с белым дном
- 2) прозрачные очажки с красной каймой
- 3) очажки творожистого некроза
- 4) эрозии с ярко-красным дном

22. Вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, конъюнктивитами, поражением органов дыхания и полового аппарата, называется:

- 1) ИРТ
- 2) болезнь Ауески
- 3) чума
- 4) ящур

23. У телят при ИРТ поражаются:

- 1) половые органы
- 2) органы дыхания
- 3) органы желудочно-кишечного тракта
- 4) сердечно-сосудистая система

24. У взрослых животных ИРТ преимущественно проявляется в виде:

- 1) конъюнктивита
- 2) респираторной формы
- 3) кишечной формы
- 4) генитальной формы

25. Острая инфекционная болезнь всех видов домашних и диких животных, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, у свиней - септициемией с признаками зуда и расчесов, называется:

- 1) ИРТ
- 2) болезнь Ауески
- 3) чума
- 4) ящур

26. Вирус болезни Ауески вызывает:

- 1) нефрит
- 2) энцефалит
- 3) нарушение ацетилхолинового и гистаминового обменов
- 4) гепатит
- 5) нарушение пигментного обмена

27. Заболевание, вызванное стрептококком:

- 1) сап
- 2) мыт
- 3) некробактериоз
- 4) лейкоз

3.2 Материалы, оценивающие знания студентов

28. Возбудитель болезни Марека:

- 1) Вирус из семейства Adenoviridae
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Togaviridae

29. Возбудитель бешенства:

- 1) Вирус из семейства Adenoviridae
- 2) Вирус из семейства Rhabdoviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Togaviridae

30. Возбудитель оспы животных и птицы:

- 1) Вирус из семейства Poxviridae
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Togaviridae

31. Возбудитель лейкоза крупного рогатого скота:

- 1) Вирус из семейства Adenoviridae
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Retroviridae

32. Возбудитель гриппа птиц:

- 1) Вирус из семейства Adenoviridae
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Orthomyxoviridae

33. Возбудитель везикулярного стоматита:

- 1) Вирус из семейства Adenoviridae
- 2) Вирус из семейства Rhabdoviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Staphylococcus aureus

34. Возбудитель болезни Ауески:

- 1) Clostridium perfringens
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Orthomyxoviridae

35. Возбудитель ящура:

- 1) Clostridium perfringens
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Orthomyxoviridae
- 4) Вирус из семейства Picornaviridae

36. Возбудитель вирусной диареи-болезни слизистых оболочек крупного рогатого скота:

- 1) Вирус из семейства Flaviviridae
- 2) Вирус из семейства Coronaviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Вирус из семейства Orthomyxoviridae

37. Возбудитель инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота:

- 1) Fusobacterium necrophorum
- 2) Вирус из семейства Flaviviridae
- 3) Вирус из семейства Herpesviridae
- 4) Haemophilus parasuis

38. Возбудитель парагриппа-3 крупного рогатого скота

- 1) Вирус из семейства Asfaviridae
- 2) Вирус из семейства Circoviridae
- 3) Вирус из семейства Paramyxoviridae
- 4) Pasteurella haemolytica

39. Возбудитель респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота:

- 1) Вирус из семейства Paramyxoviridae
- 2) Вирус из семейства Arteriviridae
- 3) Haemophilus pleuropneumonia
- 4) Escherichia coli

40. Возбудитель контагиозного пустулезного дерматита (эктимы) овец и коз:

- 1) Вирус из семейства Coronaviridae
- 2) Вирус из семейства Herpesviridae

3) Вирус из семейства Poxviridae

4) Clostridium septicum

41. Возбудитель классической чумы свиней:

1) Вирус из семейства Flaviviridae

2) Вирус из семейства Herpesviridae

3) Haemophilus parasuis

4) Clostridium perfringens

42. Возбудитель африканской чумы свиней:

1) Clostridium perfringens

2) Вирус из семейства Arteriviridae

3) Вирус из семейства Asfaviridae

4) Вирус из семейства Circoviridae

43. Возбудитель трансмиссивного гастроэнтерита и эпидемической диареи свиней:

1) Вирус из семейства Flaviviridae

2) Вирус из семейства Coronaviridae

3) Вирус из семейства Herpesviridae

4) Pasteurella multocida

44. Возбудитель инфекционной анемии лошадей:

1) Вирус из семейства Adenoviridae

2) Вирус из семейства Retroviridae

3) Вирус из семейства Coronaviridae

4) Вирус из семейства Herpesviridae

45. Возбудитель мыта лошадей:

1) Escherichia coli

2) Streptococcus equi

3) Вирус из семейства Arteriviridae

4) Вирус из семейства Asfaviridae

46. Возбудитель болезни Ньюкасла:

1) Вирус из семейства Circoviridae

2) Вирус из семейства Paramyxoviridae

3) Pasteurella haemolytica

4) Staphylococcus aureus

3.3 Материалы, определяющие владение материалом

Тест 2

1. Последовательность периодов инфекционной болезни (1 ответ):

1) Реконвалесценции, микробоносительство, разгар болезни, инкубационный

2) Продромальный, инкубационный, реконвалесценции, разгар болезни

3) Разгар болезни, бактерионосительство, инкубационный, продромальный

4) Инкубационный, продромальный, разгар болезни, реконвалесценции

2. Реинфекция – это (1 ответ):

1) Инфицирование за счет активации оставшихся возбудителей

2) Инфицирование тем же возбудителем до выздоровления

3) Повторное заражение тем же возбудителем

4) Бактерионосительство

3. Установите соответствие

Фактор патогенности

1. Гемолизин

2. Лецитиназа

3. Гиалуронидаза

Механизм действия

А. Разрушает эритроциты

Б. Расщепляет лецитин мембраны

В. Расщепляет межклеточное вещество

Г. Разрушает лейкоциты

Д. Расщепляет сиаловую кислоту

4. Экзотоксины (1 ответ):

1. ЛПС 2. Белки 3. Лишены тропизма 4. Слабые АГ

5. К факторам специфической защиты организма относятся (1 ответ):

1. Антитела 2. Комплемент 3. Лизоцим 4. Интерферон

6. Естественный приобретенный иммунитет появляется после (2 ответа):

1. Вакцинации 2. Перенесенного инфекционного заболевания
3. Введения профилактических сывороток 4. Рождения

7. К АГ микробной клетки не относится (1 ответ):

1. О-АГ 2. Н-АГ 3. К-АГ 4. С-АГ

8. Структура, функции иммуноглобулина

Установите соответствие

Имуноглобулин

Характеристика

1. Ig G
2. Ig M
3. Ig E

- А. Пентамер
Б. Участвуют в местном иммунитете
В. Проходит через плаценту
Г. Участвует в аллергических реакциях
Д. Секреторный

9. Реакция Манчини относится к реакции (1 ответ):

1. Агглютинации 2. Преципитации 3. Нейтрализации 4. Гемолиза

10. Установите соответствие

Реакция

Компоненты

1. РСК
2. ИФА
3. РА

- А. Гемолитическая сыворотка
Б. Куриные эритроциты
В. Преципитирующая сыворотка
Г. Сыворотка, меченая ферментом
Д. Агглютинирующая сыворотка

11. Положительный результат в РСК (1ответ):

1. Гемолиз 2. Задержка гемолиза 3. «Пуговица» 4. «Зонтик»

12. Анатоксины применяются для (1ответ):

1. Создания активного иммунитета 2. Создания пассивного иммунитета
3. Лечения 4. Кожно-аллергической пробы

13. Атенуированные вакцины (2ответа):

1. Содержат живых возбудителей 2. Применяют для иммунизации
3. Содержат убитых возбудителей 4. Применяют для лечения

14. Диагностические сыворотки (2 ответа):

1. Содержат живых возбудителей 2. Применяют для диагностики
3. Содержат АТ к возбудителю 4. Применяют для лечения

15. Аллергены (2ответа):

1. Инактивированные бактерии 2. Используются в КАП
3. Живые бактерии 4. Используются для профилактики

Диагностические задачи

Задача 1

В хозяйстве отмечается падеж поросят при отъеме с признаками отека в области головы. У больных поросят отмечается температура до 40,5 С°, шаткость походки, диарею. Поросята погибают через 1 – 3 суток. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз?

Задача 2

В свиноводческом хозяйстве отмечается массовое заболевание свиней всех возрастов с признаками поражения нервной системы, лихорадкой до 42 С°, кровоизлияниями на коже, кровавым поносом. Животные погибают в течение 2 – 10 суток. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз?

Задача 3

В хозяйстве отмечается заболевание телят первых дней жизни с признаками диареи, обезвоживания, лихорадка до 40,5 С°. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз? Какие болезни необходимо исключить?

Задача 4

В хозяйстве отмечается падеж телят 1 – 3 месячного возраста. У больных телят отмечается лихорадка до 42 С°, гиперемия носовых ходов, кашель, одышка, а затем некрозы в области носогубного зеркала и гнойные выделения из носовых ходов. У коров в этот период отмечаются аборт в первой половине стельности. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в ветеринарную лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз?

Задача 5

При исследовании по РИД сыворотки крови крупного рогатого скота выявлены антитела к вирусу лейкоза крупного рогатого скота. Что необходимо отправить в лабораторию для дальнейшего исследования?

Задача 6

После вакцинации против Ньюкаслской болезни отмечается падеж птицы с признаками цианоза гребня, бронхита (клокочущие звуки), кровавого поноса, нервными расстройствами. Каков предположительный диагноз. Отберите материал для отправки в лабораторию. На основании чего поставить окончательный диагноз? Исключите сопутствующие заболевания.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовой системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; защита реферата; презентация проектов, выполненных индивидуально или группой обучающихся; анализ деловых ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет и экзамен.

Критерии оценивания студента для получения зачёта:

«Зачёт» - демонстрирует полноту ответа по существу поставленных вопросов; логичность, последовательность и пропорциональность изложения материала; знание

основных понятий и терминов по дисциплине, умение их использовать, рассуждать, обобщать, делать выводы, обосновать свою точку зрения; умение связать ответ с другими дисциплинами по специальности и с современными проблемами; за неполное знание материала, но недостатки в подготовке студента не мешают ему в дальнейшем овладеть знаниями по специальности в целом.

«Незачёт» - демонстрирует незнание большей части материала, которое свидетельствует о слабом понимании или непонимании предмета и не позволит ему овладеть знаниями по специальности; при ответе допускает грубые ошибки, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Вопросы для зачета









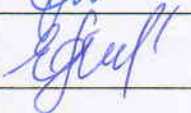
1. Методы диагностики инфекционных болезней животных.
2. Особенности отбора и пересылки патологического материала при бактериальных и вирусных инфекциях.
3. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции.
4. Методы определения качества дезинфекции животноводческих помещений и производственного оборудования.
5. Особенности отбора материала для определения качества спермы.
6. Методы определения качества спермы быков.
7. Этапы лабораторной диагностики при бактериальных и вирусных инфекциях.
8. Принципы серологических реакций.
9. Диагностики и дифференциальная диагностика сальмонеллезов и эшерихиозов. Лабораторная диагностика.
10. Диагностики и дифференциальная диагностика пастереллеза и гемофилезов. Лабораторная диагностика.
11. Диагностики и дифференциальная диагностика стрептококкозов и стафилококкозов. Лабораторная диагностика.
12. Респираторные болезни птиц. Дифференциальная диагностика. Грипп, Ньюкасла, метапневмовирусная инфекция и др.
13. Туберкулез, паратуберкулез. Лабораторная и аллергическая диагностика.
14. Лейкозы крупного рогатого скота и птиц. Болезни Марека. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
15. Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезнь Ауески, болезнь Тешена, листериоз, нервная форма чумы собак.
16. Анаэробные инфекции. Лабораторная диагностика.
17. Дифференциальная диагностика АЧС, КЧС и ЦВС.
18. Пневмоэнтериты крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
19. Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур.
20. Заболевания с поражением репродуктивного тракта свиней. РРСС. хламидиоз, парвовирусная инфекция.
21. Кишечные инфекции свиней и телят. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.

Вопросы для контрольных и проверочных работ

1. Методы диагностики инфекционных болезней животных.
2. Особенности отбора и пересылки патологического материала при бактериальных и вирусных инфекциях.
3. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции животноводческих помещений.
4. Особенности отбора материала для определения качества дезинфекции производственного оборудования.
5. Особенности отбора материала для определения качества спермы.
6. Методы определения качества спермы быков.
7. Этапы лабораторной диагностики при бактериальных инфекциях.
8. Этапы лабораторной диагностики при вирусных инфекциях.
9. Принципы серологических реакций. ПЦР.

10. Принципы серологических реакций. ИФА.
11. Принципы серологических реакций. РИФ.
12. Диагностики и дифференциальная диагностика сальмонеллезов и эшерихиозов. Лабораторная диагностика.
13. Диагностики и дифференциальная диагностика пастереллеза и гемофилезов. Лабораторная диагностика.
14. Диагностики и дифференциальная диагностика стрептококкозов и стафилококкозов. Лабораторная диагностика.
15. Респираторные болезни птиц. Дифференциальная диагностика. Грипп, Ньюкасла, метапневмовирусная инфекция и др.
16. Туберкулез, паратуберкулез. Лабораторная и аллергическая диагностика.
17. Лейкоз крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
18. Лейкозы птиц. Болезни Марека. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
19. Заболевания с преимущественным поражением центральной нервной системы. Бешенство, болезнь Ауески, болезнь Тешена, листериоз, нервная форма чумы собак.
20. Анаэробные инфекции. Лабораторная диагностика крупного рогатого скота.
21. Анаэробные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных. Лабораторная диагностика.
22. Дифференциальная диагностика АЧС, КЧС и ЦВС.
23. Пневмовирусные инфекции крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
24. Энтериты крупного рогатого скота. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
25. Заболевания с везикулярным синдромом. Оспа, везикулярный стоматит, ящур.
26. Заболевания с поражением репродуктивного тракта свиней. РРСС. хламидиоз, парвовирусная инфекция.
27. Кишечные инфекции свиней. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.
28. Кишечные инфекции телят. Дифференциальная диагностика. Лабораторная диагностика.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номер измененного листа	Дата внесения изменения и номер протокола	Подпись ответственного за внесение изменений
1.	24	28.04.16 №7	
2.	24	31.08.16 №1	
3.	24	29.08.18 №1	
4.	24	09.06.19 №10	
5.	310, 24	26.06.19 №12	
6.	24	26.06.19 №12	
7.	310, 16, 24	31.08.20 №1	
8.	25, 26	20.11.20 №5	
9.	41	30.08.21, №8	
10.			
11.			
12.			
13.			