

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.Б.17 ВИРУСОЛОГИЯ И БИОТЕХНОЛОГИЯ

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Специализация Ветеринарное дело

Квалификация выпускника ветеринарный врач

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОК-7

способностью к самоорганизации и самообразованию

Знать:

Этап 1: характеристику новых вирусов их спектр патогенности, пути заражения животных вирусами;

Этап 2: особенности клинического проявления новых вирусных болезней животных

Уметь:

Этап 1: работы с периодическими изданиями и интернет ресурсами;

Этап 2: анализировать информацию из периодических изданий

Владеть:

Этап 1: владения современными методами диагностики вирусных болезней;

Этап 2: применения современных средств профилактики вирусных болезней

ПК-2

умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

Знать:

Этап 1: происхождение и строение вирусов, принцип работы оборудования, для обнаружения вирусов в патологическом материале, методики создания вакцин, моноклональных антител, диагностических антигенов и антител

Этап 2: особенности репродукции вирусов, патогенез и клиническое проявление вирусных болезней, технологию получения исходного продукта

Уметь:

Этап 1: обнаружить вирусы и вирусные антигены в исследуемом материале, отбирать патологический материал для проведения лабораторной диагностики

Этап 2: проводить вирусологических исследований с использованием специального оборудования, идентифицировать болезнь по клиническим признакам

Владеть:

Этап 1: методикой подготовки патологического материала к исследованию, методами обнаружения, выделения вирусов из патологического материала

Этап 2: навыками работы на лабораторном оборудовании с целью проведения лабораторной диагностики

ПК-3

осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств

Знать:

Этап 1: методы обнаружения и идентификации вирусов в патологическом материале

Этап 2: особенности культивирования вирусов в чувствительных биосистемах, характеристики вакцин и технологии их получения

Уметь:

Этап 1: правильно взять патологический материал от больных животных и трупов, правильно консервировать и транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований

Этап 2: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований

Владеть:

Этап 1: методикой подготовки компонентов серологической реакции, в том числе подготовкой вирусосодержащего материала и сыворотки

Этап 2: методикой оценки результатов серологических реакций

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

Знать:

Этап 1: морфологию, устойчивость возбудителей особо опасных вирусных болезней, пути передачи, клиническое проявление опасных болезней, в том числе и опасных для человека, критерии оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий

Этап 2: характеристики биопрепаратов используемых для диагностики и профилактики опасных вирусных болезней животных

Уметь:

Этап 1: отобрать и транспортировать материал при возникновении опасных вирусных болезней, провести обнаружение и идентификацию возбудителей особо опасных вирусных болезней

Этап 2: оценить качество биопрепарата

Владеть:

Этап 1: навыками подготовки посуды и консервантов для транспортировки патологического материала содержащего особо опасные вирусы

Этап 2: навыками оформления сопроводительных документов к вирусосодержащему материалу при опасных вирусных болезнях животных

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию	способен к самоорганизации и самообразованию	Знать: характеристику новых вирусов их спектр патогенности, пути заражения животных вирусами; Уметь: работы с периодическими изданиями и интернет ресурсами; Владеть: современными методами диагностики вирусных болезней	устный опрос, письменный опрос, тестирование
ПК-2 умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в	умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных,	Знать происхождение и строение вирусов, принцип работы оборудования, для обнаружения вирусов в патологическом	устный опрос, письменный опрос, тестирование

<p>лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>диагностических и лечебных целях и владеет техникой клинического исследования животных, назначения необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>материале, методики создания вакцин, моноклональных антител, диагностических антигенов и антител</p> <p>Уметь обнаружить вирусы и вирусные антигены в исследуемом материале, отбирать патологический материал для проведения лабораторной диагностики</p> <p>Владеть методикой подготовки патологического материала к исследованию, методами обнаружения, выделения вирусов из патологического материала</p>	
<p>ПК-3</p> <p>осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и</p>	<p>осуществляет необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, знает методы асептики и антисептики и их применение, осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеет методами</p>	<p>Знать: методы обнаружения и идентификации вирусов в патологическом материале</p> <p>Уметь: правильно взять патологический материал от больных животных и трупов, правильно консервировать и транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований</p> <p>Владеть: методикой</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>

радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	подготовки компонентов серологической реакции в том числе подготовкой вирусосодержащего материала и сыворотки	
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	способен и готов организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Знать: морфологию, устойчивость возбудителей особо опасных вирусных болезней, пути передачи, клиническое проявление опасных болезней, в том числе и опасных для человека, критерии оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий Уметь: отобрать и транспортировать материал при возникновении опасных вирусных болезней, провести обнаружение и идентификацию возбудителей особо опасных вирусных болезней Владеть: навыками подготовки посуды и консервантов для транспортировки патологического материала содержащего особо опасные вирусы	устный опрос, письменный опрос, тестирование

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4

<p>ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>способен к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>Знать: особенности клинического проявления новых вирусных болезней животных</p> <p>Уметь: анализировать информацию из периодических изданий</p> <p>Владеть: навыками применения современных средств профилактики вирусных болезней</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>
<p>ПК-2 умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>умеет правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владеет техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Знать: особенности репродукции вирусов, патогенез и клиническое проявление вирусных болезней, технология получения исходного продукта</p> <p>Уметь: проводить вирусологических исследований с использованием специального оборудования, идентифицировать болезнь по клиническим признакам</p> <p>Владеть: навыками работы на лабораторном оборудовании с целью проведения лабораторной диагностики</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>
<p>ПК-3 осуществлением необходимых диагностических, терапевтических,</p>	<p>осуществляет необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и</p>	<p>Знать: особенности культивирования вирусов в чувствительных биосистемах,</p>	<p>устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>

хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	акушерско-гинекологические мероприятия, знает методы асептики и антисептики и их применение, осуществляет профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владеет методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	характеристики вакцин и технологии их получения Уметь: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований Владеть: методикой оценки результатов серологических реакций	
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	способен и готов организовать и контролировать проведение массовых диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на раннее выявление, недопущение и оперативное лечение опасных заболеваний, в том числе, зооантропонозов	Знать: характеристики биопрепаратов используемых для диагностики и профилактики опасных вирусных болезней животных Уметь: оценить качество биопрепарата Владеть: навыками оформления сопроводительных документов к вирусосодержащему материалу при опасных вирусных болезнях животных	устный опрос, письменный опрос, тестирование

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)

Е	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	
Ф	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо		отлично
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

6. 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.

**Таблица 6 - ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию
Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: характеристику новых вирусов их спектр патогенности, пути заражения животных вирусами;</p>	<p>1. Вирус болезни Шмалленберг принадлежит к семейству 1) Picornaviridae 2) Coronaviridae 3) Bunyaviridae 4) Herpesviridae</p> <p>2. Вирусная лейкемия кошек вызывается вирусом семейства 1) Picornaviridae 2) Retroviridae 3) Bunyaviridae 4) Herpesviridae</p> <p>3. Пути передачи вируса лейкемии кошек 1) аэрогенный 2) алиментарный 3) контактный 4) трансплацентарный</p> <p>4. Вирусовыделение при инфекционном ринотрахеите кошек начинается через часа после инфицирования 1) 72 2) 24 3) 48 4) 96</p>
<p>Уметь: работы с периодическими изданиями и интернет ресурсами;</p>	<p>5. Для профилактики инфекционного ринотрахеита кошек можно использовать 1) живые вакцины 2) инактивированные вакцины 3) анатоксины 4) гипериммунные сыворотки</p> <p>6. Инфекционный перитонит кошек это заболевание характеризующееся развитием Ответ:</p> <p>7. Повышенная чувствительность в вирусу инфекционного перитонита отмечается у кошек в возрасте 1) от рождения до 1 лет 2) от рождения до 2 лет 3) старше 2 лет 4) старше 1 месяца</p>

	<p>8. Таксономия возбудителя инфекционного перитонита кошек Ответ:</p>
<p>Владеть: современными методами диагностики вирусных болезней</p>	<p>9. «Золотым стандартом» диагностики инфекционного перитонита кошек является 1) определение антител в РИФ 2) определение антител в ИФА 3) определение генома в ПЦР 4) определение антигена в РСК</p> <p>10. Парвовирусный энтерит собак вызывается вирусом семейства 1) Picornaviridae 2) Parvoviridae 3) Bunyaviridae 4) Herpesviridae</p> <p>11. Продолжительность инкубационного периода при парвовирусном энтерите собак 1) 1-5 дней 2) 7-14 дней 3) 14-21 день 4) 12-24 часа</p> <p>12. Основным средством защиты собак от парвовирусного энтерита является Ответ:</p>

Таблица 7 - ПК-2 - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: происхождение и строение вирусов, принцип работы оборудования, для обнаружения вирусов в патологическом материале, методики создания вакцин, моноклональных антител, диагностических антигенов и антител</p>	<p>1. Из предложенных вариантов укажите свойства, характеризующие вирус как организм это: 1) наследственность; 2) изменчивость; 3) способность к размножению; 4) понятие роста; 5) экологическая ниша в природе Ответ:</p> <p>2. Последовательность постановки реакции ИФА с моноклональными антителами 1) разведение вирусодержащего материала 2) внесение вирусодержащего материала 3) экспозиция для образования комплекса 4) удаление не связавшихся компонентов 5) оценка результатов реакции</p>

	<p>3. Теории происхождения вирусов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) эндогенная теория 2) от протобионтов 3) регрессивной эволюции бактерий 4) прогрессивной эволюции простейших <p>4. К устройству вирусологической лаборатории предъявляют следующие требования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) должна располагаться в изолированном здании 2) наличие боксов и предбоксов для работы 3) наличие комнаты для проведения овоскопии 4) наличие помещений для работы дезинфекции 5) бокс для работы с возбудителем сибирской язвы
<p>Уметь: обнаружить вирусы и вирусные антигены в исследуемом материале, отбирать патологический материал для проведения лабораторной диагностики</p>	<p>1. Методы диагностики вирусных болезней основанные на быстром обнаружении вируса или его антигенов называются Ответ:</p> <p>2. В составе вирусологической лаборатории должно быть помещение для идентификации вирусов это ОТВЕТ:</p> <p>3. Использование антивидовой флюоресцирующей сыворотки происходит в реакции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) НРИФ 2) МФА 3) РНГА 4) РСК 5) ИФА <p>4. Последовательность постановки МФА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приготовление мазка-отпечатка 2) нанесение разбавленного конъюгата 3) удаление несвязавшихся антител 4) люминисцентное микроскопирование 5) оценка результата в крестах
<p>Навыки: подготовки патологического материала к исследованию, методами обнаружения, выделения вирусов из патологического материала</p>	<p>1. Тельца-включения могут быть представлены</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) деструктурированный клеточный материал 2) скопление бактериальных клеток 3) образование клеткой интерферона 4) образование полых капсидов 5) скопление полных вирионов <p>2. Цикл ПЦР состоит из следующих событий</p> <p>ОТВЕТ:</p> <p>3. Культура клеток, полученная непосредственно из органов и тканей животного, не позднее 2 часов после уоя, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первичная 2) субкультура 3) перевиваемая 4) диплоидная 5) суспензионная <p>4. Наличие вируса в зараженной культуре клеток можно обнаружить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по цитопатическим изменениям в культуре

	2) по способности клеток адсорбировать эритроциты 3) обнаружению вирусных протеинов в монослое клеток 4) изменению питательных потребностей клеток 5) по образованию островков мертвых клеток
--	--

Таблица 8 - ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы обнаружения и идентификации вирусов в патологическом материале	<p>1. Серологическая реакция, используемая для индикации и идентификации гемагглютинирующего вируса и антител к нему это -</p> <p>Ответ:</p> <p>2. Увеличение копий строго определенных фрагментов молекулы ДНК in vitro называется</p> <p>ОТВЕТ:</p> <p>3. Куриные эмбрионы используют для следующих целей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обнаружение активного вируса 2) первичного выделения вируса 3) поддержание вируса 4) определения титра вируса 5) в качестве тест-объекта в РН 6) получения гипериммунных сывороток <p>4. Признаками размножения вируса в организме куриных эмбрионов являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отставание в росте и развитие 2) формирование оспин на ХАО 3) гибель РЭК в течение суток после заражения 4) патологические изменения в органах и тканях 5) образование телец – включений
Уметь: правильно взять патологический материал от больных животных и трупов, правильно	<p>1. При взятии патматериала необходимо учитывать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пути проникновения вируса в организм 2) пути распространения вируса в организме 3) тропизм вируса к органам и тканям 4) вирулентность вируса к данному организму 5) пути выделения вируса из организма

<p>консервировать и транспортировать патологический материал в лабораторию для вирусологических исследований</p>	<p>2. Диагностика вирусных болезней зависит от</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) времени взятия патматериала 2) метода консервирования материала 3) проводимого лечения 4) транспортировки патматериала 5) техники приготовления препаратов 6) методики исследования материала <p>3. Для консервирования вирусосодержащих жидкостей используют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) раствор глицерина 10% 2) обезжиренное молоко 10% 3) раствор глицерина 50% 4) раствор формалина 5% 5) инактивированная сыворотка 1% <p>4. Сохранность вируса в вирусосодержащей суспензии при консервировании химическими консервантами зависит от</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) концентрации консерванта 2) стерильности консерванта 3) наличия углеводов в консерванте 4) наличия белка в консерванте 5) условий хранения материала
<p>Навыки: методикой подготовки компонентов серологической реакции в том числе подготовкой вирусосодержащего материала и сыворотки</p>	<p>1. РНГА используется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для индикации вируса в патматериале 2) для идентификации вируса в патматериале 3) для титрования вируса в патматериале 4) для титрования антител в сыворотке 5) для и идентификации антител в сыворотки 6) для накопления вируса в условиях лаборатории <p>2. РГА используется</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для идентификации вируса в патматериале 2) для индикации вируса в патматериале 3) для идентификации антител в сыворотке 4) для индикации гемагглютинирующим вирусом 5) для титрования гемагглютинирующих вирусов <p>3. Реакция основанная на диффузии в геле растворимых антигенов и антител это - ОТВЕТ:</p> <p>4. Использование антивидовой флюоресцирующей сыворотки происходит в реакции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) НРИФ 2) МФА 3) РНГА 4) РСК 5) ИФА

Таблица 9 - 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

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<p>Знать: морфологию, устойчивость возбудителей особо опасных вирусных болезней, пути передачи, клиническое проявление опасных болезней, в том числе и опасных для человека, критерии оценки эффективности проведенных профилактических мероприятий</p>	<p>1. Структура вируса оспы включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ДНК 2) РНК 3) нуклеоид 4) латеральные тела 5) филаменты <p>2. Препараты для обнаружения вируса оспы обрабатывают</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) серной кислотой 2) генцианвиолетом 3) аммиачным серебром 4) раствором Хенкса 5) родамина сульфохлоридом <p>3. Тип вируса ящура определяют в</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РДП 2) РРИД 3) ИФА 4) РИФ 5) РСК <p>4. Антирабический иммунитет после введения вакцины сохраняется в течение</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 2 лет 2) 1 месяца 3) 5 лет 4) 10 лет 5) 1 год
<p>Уметь: отобрать и транспортировать материал при возникновении опасных вирусных болезней, провести обнаружение и идентификацию</p>	<p>5. Вирус ящура имеет серотипов. ОТВЕТ:</p> <p>6. Антиген вируса ящура индуцирующий образование вируснейтрализующих антител</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) VP1 2) VP2 3) NP1 4) H1

<p>возбудителей особо опасных вирусных болезней</p>	<p>5) Р1</p> <p>7. В РГА можно обнаружить вирус...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) гриппа 2) парагриппа 3) ньюкаской болезни 4) болезни Ауески 5) болезни Марека <p>8. Данные заболевания соответствуют поражаемой системой при: 1) бешенстве; 2) парагриппе-3; 3) оспе; 4) ящуре; 5) болезни Ауески;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) центральная нервная 2) респираторная 3) кожа 4) эпителиальные покровы 5) все системы организма
<p>Навыки: подготовки посуды и консервантов для транспортировки патологического материала содержащего особо опасные вирусы</p>	<p>9. С целью обнаружения вируса в патматериале используют Ответ:</p> <p>10. Способ консервирования вирусов, высушиванием в вакууме из твердого состояния называется ОТВЕТ:</p> <p>11. Патматериал от трупов берут:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) от трупов животных при жизни не подвергавшихся лечению 2) от трупов животных, которые при жизни имели наиболее яркие клинические признаки 3) павших в первые дни проявления клинических признаков болезни 4) в летнее время не позднее 2 часов после гибели животного 5) не позднее 4 часов после гибели животного в летнее время 6) не раньше 2 часов в летнее время после гибели животного 7) не позднее 2 дней после гибели животного. <p>12. Временные ограничения взятия патматериала от трупов обусловлены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) посмертной аутостерилизацией 2) нарушением барьерной функции кишечника 3) накопление продуктов распада 4) методикой приготовления препаратов.

Таблица 10 - ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию
Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: особенности</p>	<p>1.Основные поражения при парвовирусном энтерите собак</p>

<p>клинического проявления новых вирусных болезней животных</p>	<p>характеризуются поражением</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) желудочно-кишечного тракта и миокардиты 2) сердечно-сосудистой и нервной системы 3) кожи и дыхательной системы 4) репродуктивной системы <p>2. Клинический признак присутствующий при заражении любым штаммом парвовируса собак Ответ:</p> <p>3. Последовательность лабораторной диагностики парвовирусного энтерита собак</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обнаружение генома методом ПЦР 2) обнаружение антител методом ИФА 3) выделение вируса в культуре клеток 4) обнаружение антител в РТГА <p>4. Геном возбудителя парвовирусного энтерита представлен</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РНК 1-нитевой позитивной 2) ДНК 2-нитевой 3) ДНК 1-нитевой 30 РНК 2-нитевой фрагментированной
<p>Уметь: анализировать информацию из периодических изданий</p>	<p>5.</p>
<p>Владеть: Владеть: навыками применения современных средств профилактики вирусных болезней</p>	

Таблица 11 - ПК-2 - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: особенности репродукции вирусов, патогенез и клиническое проявление вирусных болезней,</p>	<p>1. Вирус бешенства в организме больного животного в большем количестве присутствует:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) во всех секретах и экскретах 2) раневом выделении 3) молоке

<p>технологиию получения исходного продукта</p>	<p>4) слюне 5) головном мозге</p> <p>2. Для исключения неспецифических реакций при постановке РИФ на бешенство ставят....</p> <p>Ответ:</p> <p>3. Вирус гриппа по тропизму относится к...</p> <p>1) пневмотропным 2) эпителиотропным 3) дермотропным 4) нейротропным 5) пантропным</p> <p>4. Для регистрации биопрепаратов необходимо провести клиническое испытание не менее чем в хозяйствах</p> <p>1) 5 2) 10 3) 20 4) 1</p>
<p>Уметь: проводить вирусологических исследований с использованием специального оборудования, идентифицировать болезнь по клиническим признакам</p>	<p>1. Лейкоз крупного рогатого скота относится к заболеваниям протекающим</p> <p>1) остро 2) подостро 3) хронически 4) молниеносно</p> <p>2. ВысокотрансмиSSIONная болезнь свиней, характеризующаяся обширными геморрагиями во внутренних органах, высокой летальностью до 98-100%</p> <p>1) африканская чума свиней 2) классическая чума свиней 3) болезнь Ауески 4) респираторно-репродуктивный синдром свиней 5) инфекционный гастроэнтерит</p> <p>3. Последовательность постановки диагноза на болезнь Марка</p> <p>1) обнаружение антигена в РДП 2) выделение вируса на куриных эмбрионах 3) анализ патологоанатомических изменений 4) биопроба на суточных цыплятах 5) идентификация выделенного вируса в РДП 6) анализ эпизоотологических ситуаций 7) ретроспективная диагностика методом РДП 8) анализ клинических симптомов заболевания</p> <p>4. Культура клеток, полученная в результате селекции,</p>

	<p>выращенная на внутренней поверхности стекла называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) первичная 2) субкультура 3) перевиваемая 4) диплоидная 5) суспензионная
<p>Навыки: работы на лабораторном оборудовании с целью проведения лабораторной диагностики</p>	<p>1. Наличие вируса в зараженной культуре клеток можно обнаружить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по цитопатическим изменениям в культуре 2) по способности клеток адсорбировать эритроциты 3) обнаружению вирусных протеинов в монослое клеток 4) изменению питательных потребностей клеток 5) по образованию островков мертвых клеток <p>2. Прибор для получения первичной культуры клеток называется.. Ответ:</p> <p>3. Просмотр куриных эмбрионов проводят с использованием</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) овоскопа 2) стетоскопа 3) магнитной мешалки 4) микроскопа <p>4. Процесс увеличения копий строго определенных фрагментов молекулы ДНК in vitro называется Ответ:</p>

Таблица 12 – ПК-3 - осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств

Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: особенности культивирования вирусов в чувствительных биосистемах, характеристики вакцин и технологии</p>	<p>1. Последовательность постановки диагноза на оспу млекопитающих:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) анализ клинических симптомов болезни 2) анализ эпизоотологических данных 3) вирусоскопия 4) обнаружение вирусных антигенов с помощью МФА и РДП 5) биопроба на молодняке соответствующего вида

их получения	<p>2 . Соответствие между типом культур клеток и условием их получением: 1) первичные; 2) субкультуры; 3) диплоидные; 4) перевиваемые; 5) суспензионные</p> <p>1) готовят из тканей животного 2) из первичной культуры клеток 3) с добавлением фетуина 4) получают из опухолевых тканей 5) выращенная на микроносителях</p> <p>3. Соответствие возраста куриного эмбриона методу заражения: 1) 5-7 дней; 2) 6-10 дней; 3) 7-12 дней; 4) 10-12 дней; 5) 9-11 дней</p> <p>1) желточный мешок 2) амниотическая жидкость 3) тело зародыша 4) на хорионлантоисную оболочку 5) аллантоисную полость</p> <p>4. Критерии оценки качества биопрепаратов</p> <p>Ответ:</p>
<p>Уметь: правильно подготовить патологический материал к проведению лабораторных исследований</p>	<p>1. Индикация вируса в патологическом материале:</p> <p>1) Элементарные тельца 2) тельца-включения 3) биопроба 4) серологические реакции</p> <p>2. Для обнаружения телец-включений используют метод окраски по....</p> <p>1) Морозову 2) Граму 3) Романовскому – Гимзе 4) Селлерсу</p> <p>3. Достаивание нуклеотидной последовательности называется ...</p> <p>1) отжиг 2) элонгация 3) достройка праймера 4) денатурация</p> <p>4. Данным заболеваниям соответствуют методы ранней диагностики: 1) ящур; 2) лейкоз; 3) оспа; 4) ньюкасская болезнь; 5) болезнь Ауески;</p> <p>1) РСК 2) РИД 3) вирусоскопия 4) РТГА 5) ПЦР</p>
Навыки: оценки	В РГА можно обнаружить вирус...

результатов серологических реакций	<ol style="list-style-type: none"> 1) гриппа 2) парагриппа 3) ньюкаской болезни 4) болезни Ауески 5) болезни Марека <p>2. Последовательность постановки МФА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) приготовление мазка-отпечатка 2) нанесение разбавленного конъюгата 3) удаление несвязавшихся антител 4) люминисцентное микроскопирование 5) оценка результата в крестах <p>3. Использование антивидовой флюоресцирующей сыворотки происходит в реакции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) НРИФ 2) МФА 3) РНГА 4) РСК 5) ИФА <p>4. Эритроциты, на которых предварительно адсорбированы антигены используются в</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) РНГА 2) РТГА 3) РГА 4) РСК 5) ИФА
------------------------------------	---

Таблица 13 – 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

Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: характеристики биопрепаратов используемых для диагностики и профилактики опасных вирусных болезней животных	<p>1. Живые вакцины характеризуются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержат живой возбудитель 2) создает напряженный иммунитет 3) не создает длительного иммунитета 4) эффективнее инактивированных <p>2. Для профилактики инфекционных болезней используют</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вакцины 2) антибиотики 3) сыворотки 4) бактериофаги

	<p>3. Соответствие вакцины и её характеристики 1) живые, 2) инактивированные, 3) субъединичные, 4) анатоксины</p> <p>а) содержит живой возбудитель б) состоит из отдельных протективных антигенов в) содержит антитела к токсину г) содержит убитый возбудитель</p> <p>4. Наиболее часто используемые векторы для создания генно-инженерных вакцин ОТВЕТ:</p>
<p>Уметь: оценить качество биопрепарата</p>	<p>1. Антирабический иммунитет после введения вакцины сохраняется в течение</p> <p>1) 2 лет 2) 1 месяца 3) 5 лет 4) 10 лет 5) 1 год</p> <p>2. Расположить в порядке создания безопасности противовирусные вакцины:</p> <p>1) Живые 2) Инактивированные 3) Сплит-вакцины 4) Генно-инженерные 5) Синтетические</p> <p>3. Антирабическая помощь при бешенстве заключается в введении антирабической ОТВЕТ:</p> <p>4. Реактогенность вакцины определяют по Ответ:</p>
<p>Навыки: оформления сопроводительных документов к вируссодержащему материалу при опасных вирусных болезнях животных</p>	<p>1. Особо опасными считаются болезни, при которых</p> <p>1) болеют люди 2) высокая контагиозность 3) огромный ущерб 4) имеется переносчик</p> <p>2. Сопроводительный к патологическому материалу документ должен содержать следующую информацию. Ответ:</p> <p>3. При составлении сопроводительного документа к патологическому документу следует отметить</p> <p>1) перечень патологического материала с указанием веса или объема 2) перечень патологического материала 3) правила его взятия 4) метод консервирования 5) сроки взятия после смерти</p>

7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 14 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Таблица 15 - Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных,	Знания, умения и навыки, сформированные во	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов),

дополнительных и творческих заданий)	и время самоподготовки	индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практические и семинарских занятий, выполнения лабораторных. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.