

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Эпизоотология и инфекционные болезни»**

Специальность: 36.05.01 – Ветеринария

Профиль: Болезни мелких домашних животных

Название кафедры: «Эпизоотология, патология и фармакология»

Квалификация: Ветеринарный врач

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

## ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Эпизоотология и инфекционные болезни» – дать студентам знания об эпизоотологических закономерностях возникновения, проявления и распространения инфекционных болезней животных, средствах и способах профилактики и борьбы с ними.

Задачи дисциплины – изучить основные разделы общей и частной эпизоотологии и ветеринарной санитарии, а именно:

- эпизоотологические аспекты инфекции и иммунитета;
- эпизоотический процесс и его движущие силы в различных природно-географических и социально-экономических условиях;
- эволюцию, номенклатуру и классификацию инфекционных болезней; комплексный метод диагностики инфекционных болезней животных; приемы и методы эпизоотологического исследования;
- принципы противоэпизоотической работы в современном животноводстве;
- средства и методы терапии и лечебно-профилактических обработок животных при инфекционных болезнях;
- основы ветеринарной санитарии – дезинфекцию, дезинсекцию, дератизацию и их применение в практических условиях;
- основные характеристики наиболее важных в эпизоотологическом и экономическом отношении инфекционных болезней, их диагностику, лечение, общие и специфические профилактические и оздоровительные мероприятия.

## 2 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Эпизоотология и инфекционные болезни», код Б1.О.26, относится к обязательному циклу Блока 1. «Дисциплины», предусмотренному учебному плану подготовки специалистов по специальности 36.05.01 - «Ветеринария».

Дисциплина изучается в семестрах 8, 9, А на 4, 5 курсах в очной форме обучения; в семестрах 9, А, В на 5 и 6 курсах в очно-заочной форме обучения; в летнем семестре на 4 курсе, в летнем и зимнем семестрах на 5 курсе и в зимнем семестре на 6 курсе в заочной форме обучения.

## 3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП):

### Карта формирования компетенций по дисциплине

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-3	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере АПК	<b>ИД 1:</b> знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, ветеринарные правила и положения, регулирующие ветеринарные мероприятия в отношении диагностики, профилактики ликвидации инфекционных болезней животных на местном, национальном и международном уровнях; <b>ИД 2:</b> уметь находить современную актуальную и достоверную информацию в ветери-

		<p>нарном законодательстве, в том числе ветеринарных правилах и положениях, регулирующих проведение противоэпизоотических мероприятий;</p> <p><b>ИД 7:</b> владеть нормами ветеринарных <u>правил</u>, устанавливающих обязательные для исполнения требования к осуществлению профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий по установлению и отмене на территории РФ карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию инфекционных болезней животных.</p>
ОПК-5	<p>Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p><b>ИД 5:</b> знать перечень форм специализированной документации, необходимой при проведении ветеринарных мероприятий (вакцинации, туберкулинизации, сопроводительных документов для проведения лабораторных исследований);</p> <p><b>ИД 3:</b> уметь применять новые информационные технологии для решения поставленных задач в своей профессиональной деятельности, работать со специализированными информационными базами данных;</p> <p><b>ИД 6:</b> владеть навыками разработки нормативно-правовых актов об установлении ограничительных мероприятий (карантина), планов мероприятий по ликвидации очагов инфекционных болезней животных</p>
ОПК-6.	<p>Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней</p>	<p><b>ИД 4:</b> знать особенности проведения эпизоотологического исследования, определять границы эпизоотического очага с учетом эпизоотической ситуации, хозяйственных и ландшафтно-географических особенностей местности в соответствии с ветеринарными правилами, направленными на осуществление профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию инфекционных болезней животных;</p> <p><b>ИД 5:</b> уметь определять границы эпизоотического очага с учетом эпизоотической ситуации, хозяйственных и ландшафтно-географических особенностей местности в соответствии с ветеринарными правилами, направленными на осуществление профилактических, диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и</p>

		ликвидацию инфекционных болезней животных. Осуществлять мониторинг, проводить оценку риска возникновения болезней животных; <b>ИД 3:</b> владеть навыками проведения процедур идентификации, выбора и реализации мер, которые могут быть использованы для снижения уровня риска.
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часа.  
для очной формы обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)		
		Всего часов	Объем контактной работы	8	9	А
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>		162	54	36	72	54
Лекции (Л)		72	27	18	36	18
Лабораторные работы (ЛР)		90	27	18	36	36
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		-	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего), в том числе:</b>		126		-	36	90
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	22	-	-	8	14
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	31	-	-	7	24
	- подготовка к лабораторным занятиям;	22	-	-	7	15
	- Научно-исследовательская работа;	16	-	-	6	10
	- подготовка к зачету	16	0,50	8	8	-
СРС в сессию	Экзамен	27	2,35			27
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет, экзамен</b>	<b>2,85</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		<b>288</b>	<b>56,85</b>	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>132</b>
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		<b>8</b>	<b>1,58</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

**для очно-заочной формы обучения**

Вид учебной работы		Трудоемкость Дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)		
		Всего часов	Объем контактной работы	9	А	В
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b> в том числе:		112	34	28	28	56
Лекции (Л)		34	17	10	10	14
Лабораторные работы (ЛР)		64	17	18	18	28
Семинары (С)		-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)		14	-	-	-	14
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего),</b> в том числе:		176		8	80	88
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	28		-	16	12
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	34		-	20	14
	- подготовка к лабораторным занятиям;	36		-	26	10
	- Научно-исследовательская работа ;	26		-	10	16
	- подготовка к зачету	16	0,5	8	8	-
СРС в сессию	Экзамен	36	2,35			36
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		зачет, экзамен	2,85	зачет	зачет	экзамен
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>		288	36,85	36	108	180
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>		8	1,02	1	3	4

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Трудоемкость Дисциплины		Семестр (кол-во недель в семестре)				
	Всего часов	Объем контактной работы	летн	зимн	летн	зимн	
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b> в том числе:	22	8	4	4	6	8	
Лекции (Л)	10	4	2	2	2	4	
Лабораторные работы (ЛР)	12	4	2	2	4	4	
Семинары (С)	-	-	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-	-	-	
<b>Самостоятельная работа студента (СРС) (всего),</b> в том числе:	266		32	68	66	100	
СРС в семестре:	- самостоятельное изучение разделов,	67		7	20	20	20
	- проработка и повторение лекционного материала, чтение учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, ознакомление с нормативными и методическими документами),	95		7	28	30	30
	- подготовка к лабораторным занятиям;	52		12	8	6	26
	- Научно-исследовательская работа;	35		6	8	6	15
	- подготовка к зачету	17	0,5	-	4	4	-
СРС в сессию	Экзамен	9	2,35				9
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>		<b>зачет, экзамен</b>	<b>2,85</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>		
<b>Общая трудоемкость, ч.</b>	<b>288</b>	<b>10,85</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	
<b>Общая трудоемкость, зачетные единицы</b>	<b>8</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

**Тематический план лекционных занятий  
для очной формы обучения**

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	2	3	4
1.	1	Эпизоотология как наука, ее задачи, история развития и значение в ветеринарии.	2
2.	1	Эпизоотологические аспекты учений об инфекции и иммунитете.	2
3.	1	Эпизоотический процесс, движущие силы эпизоотического процесса.	2
4.	1	Эпизоотический очаг, виды и структура эпизоотических очагов. Методы эпизоотологического исследования и эпизоотологический мониторинг.	2

5.	1	<b>Номенклатура, классификация и эволюция инфекционных болезней животных. Основы национального и международного ветеринарного законодательства.</b>	2
6.	1	Лечение и иммунопрофилактика при инфекционных заболеваниях животных.	2
7.	2	Понятие о ветеринарной санитарии, ее значение и роль в профилактике инфекционных болезней и в получении продуктов животноводства.	2
8.	2	Место и значение дезинфекции, дератизации и дезинсекции в комплексе противоэпизоотических мероприятий.	2
9.	2	Организация и механизация дезинфекционных работ.	2
10.	3	Сибирская язва, туберкулез: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
11.	3	Бруцеллез, лептоспироз: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
12.	3	Ящур, оспа: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
13.	3	Бешенство, болезнь Ауески: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
14.	3	Некробактериоз, листериоз: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
15.	3	Микозы и микотоксикозы: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
16.	3	Ботулизм, столбняк: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
17.	3	Туляремия, мелиоидоз: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
18.	3	Хламидиозы: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
19.	3	Заразный узелковый дерматит КРС: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
20.	3	Лейкоз крупного рогатого скота: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
21.	3	Эмфизематозный карбункул, бродяг: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
22.	3	Кампилобактериоз, паратуберкулез: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
23.	3	Классическая и африканская чума свиней, рожа: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
24.	3	Атрофический ринит, дизентерия свиней: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
25.	3	Сап, мыт лошадей: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
26.	3	Инфекционная анемия, африканская чума лошадей: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
27.	3	Бактериальные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных – омфалофлебит, эшерихиоз, сальмонеллез, псевдомоноз: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
28.	3	Бактериальные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных (продолжение) – анаэробная энтеротоксемия, пастереллез, гемофильный полисерозит поросят, энзоотическая пневмония свиней: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2

29.	3	Вирусные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных – парагрипп крупного рогатого скота, респираторно-синцитиальная инфекция, инфекционный ринотрахеит, аденовирусная и парвовирусная инфекции: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
30.	3	Вирусные инфекции молодняка сельскохозяйственных животных (продолжение) – вирусная диарея крупного рогатого скота, ротавирусная диарея телят и поросят, коронавирусная инфекция крупного рогатого скота, вирусный гастроэнтерит свиней: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
31.	3	Бактериальные болезни птиц – орнитоз, респираторный микоплазмоз, сальмонеллезы птиц: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
32.	3	Вирусные болезни птиц – болезнь Марека, Ньюкасская болезнь, вирусный гепатит утят, грипп, инфекционная бурсальная болезнь: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
33.	3	Инфекционные болезни плотоядных и пушных зверей – алектская болезнь норок, миксоматоз, вирусная геморрагическая болезнь кроликов: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
34.	3	Инфекционные болезни плотоядных и пушных зверей – инфекционный гепатит, чума плотоядных: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
35.	3	Инфекционные болезни пчел: американский и европейский гнилец, аскосфероз.	2
36.	3	Инфекционные болезни рыб: аэромоназ, весенняя вирусная болезнь, фурункулез лососевых, бронхиомикоз.	2
ИТОГО			72

### Тематический план практических занятий

Не предусмотрены

### Тематический план лабораторных работ

№ п/п	№ раздела Дисциплины	Тема и содержание практических работ	Трудоемкость, ч.
1	2	3	4
1.	1	Комплексный метод диагностики инфекционных болезней, меры личной профилактики при работе с разным материалом.	2
2.	1	<b>Серологическая диагностика и организация массовых серологических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
3.	1	<b>Аллергическая диагностика и организация массовых аллергических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
4.	1	Эпизоотологическое обследование хозяйства, статистико-математические методы эпизоотологического анализа.	2



5.	1	Организация и проведение общих и специфических профилактических мероприятий в благополучном и неблагополучном пункте.	2
6.	1	Комплексный метод терапии инфекционно-больных животных с использованием специфических и неспецифических средств.	2
7.	2	Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств и животноводческих объектов.	2
8.	2	Виды, методы, способы и средства дезинфекции, приготовление рабочих растворов, определение концентрации действующих веществ в дезинфектантах.	2
9.	2	Способы обеззараживания трупов, отходов животноводства, навоза и сточных вод.	2 зачет
10.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сибирской язвы.	2
11.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза животных.	4
12.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бруцеллеза животных.	4
13.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лептоспироза животных.	2
14.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация ящура животных.	2
15.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация оспы животных.	2
16.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бешенства животных.	2
17.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация болезни Ауески животных.	2
18.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация листериоза животных.	2
19.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация некробактериоза животных.	2
20.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация микозов животных.	4
21.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация микотоксикозов животных.	2
22.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация столбняка животных.	2
23.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация хламидиоза животных.	2
24.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лейкоза крупного рогатого скота.	2 зачет
25.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация клостридиозов жвачных животных.	2
26.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация кампилобактериоза жвачных животных.	2
27.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация паратуберкулеза жвачных животных.	2
28.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация чумы свиней.	2

29.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация африканской чумы свиней.	2
30.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация рожи свиней.	2
31.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация атрофического ринита.	2
32.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация дизентерии свиней.	2
33.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сапа лошадей.	2
34.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация мыта лошадей.	2
35.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной анемии лошадей.	2
36.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций молодняка	4
37.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций молодняка.	4
38.	3	Комплексный метод лечения кишечных и респираторных инфекционных заболеваний молодняка.	2
39.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций птиц.	2
40.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций птиц.	2
ИТОГО			90

**для очно-заочной формы обучения**

№ п/п	№ раздела Дисциплины	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	2	3	4
1.	1	Эпизоотология как наука, ее задачи, история развития и значение в ветеринарии.	2
2.	1	Эпизоотологические аспекты учений об инфекции и иммунитете.	2
3.	1	<b>Эпизоотический очаг, виды и структура эпизоотических очагов. Методы эпизоотологического исследования и эпизоотологический мониторинг.</b>	2
4.	1	<b>Номенклатура, классификация и эволюция инфекционных болезней животных. Основы национального и международного ветеринарного законодательства.</b>	2
5.	1	Лечение и иммунопрофилактика при инфекционных заболеваниях животных.	2
6.	3	Сибирская язва, туберкулез: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
11.	3	Бруцеллез, лептоспироз: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2

12.	3	Ящур, оспа: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
13.	3	Бешенство, болезнь Ауески: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
15.	3	Микозы и микотоксикозы: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
19.	3	Заразный узелковый дерматит КРС: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
20.	3	Лейкоз крупного рогатого скота: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
21.	3	Эмфизематозный карбункул, бразот: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
22.	3	Кампилобактериоз, паратуберкулез: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
23.	3	Классическая и африканская чума свиней, рожа: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
25.	3	Сап, мыт лошадей: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
33.	3	Инфекционные болезни плотоядных и пушных зверей – алеутская болезнь норок, миксоматоз, вирусная геморрагическая болезнь кроликов: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
ИТОГО			34

### Тематический план практических занятий

1	2	3	4
36.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций молодняка	4
37.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций молодняка.	4
39.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация бактериальных инфекций птиц.	4
40.	3	Диагностика, профилактика и ликвидация вирусных инфекций птиц.	2
ИТОГО			14

### Тематический план лабораторных работ

№ п/п	№ раздела Дисциплины	Тема и содержание практических работ	Трудоемкость, ч.
1	2	3	4

1.	1	Комплексный метод диагностики инфекционных болезней, меры личной профилактики при работе с разным материалом.	2
2.	1	<b>Серологическая диагностика и организация массовых серологических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
3.	1	<b>Аллергическая диагностика и организация массовых аллергических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
4.	1	Эпизоотологическое обследование хозяйства, статистико-математические методы эпизоотологического анализа.	2
5.	1	Организация и проведение общих и специфических профилактических мероприятий в благополучном и неблагополучном пункте.	2
6.	1	Комплексный метод терапии инфекционно-больных животных с использованием специфических и неспецифических средств.	2
7.	2	Ветеринарно-санитарная обработка транспортных средств и животноводческих объектов.	2
8.	2	Виды, методы, способы и средства дезинфекции, приготовление рабочих растворов, определение концентрации действующих веществ в дезинфектантах.	2
9.	2	Способы обеззараживания трупов, отходов животноводства, навоза и сточных вод.	2 зачет
10.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сибирской язвы.	2
11.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза животных.	2
12.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бруцеллеза животных.	2
13.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лептоспироза животных.	2
14.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация ящура животных.	2
15.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация оспы животных.	2
16.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация бешенства животных.	2
17.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация болезни Ауески животных.	2
18.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация листериоза животных.	2
19.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация некробактериоза животных.	2
20.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация клостридиозов жвачных животных.	2
21.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация кампилобактериоза жвачных животных.	2
22.		Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лейкоза жвачных животных.	

23.		Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация ЗУДа животных.	2
24.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация паратуберкулеза жвачных животных.	2
25.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация чумы свиней.	2
26.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация африканской чумы свиней.	2
27.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация рожи свиней.	2
28.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация атрофического ринита.	2
29.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация дизентерии свиней.	2
30.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация сапа лошадей.	2
31.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация мыта лошадей.	2
32.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация инфекционной анемии лошадей.	2
ИТОГО			64

#### для заочной формы обучения

№ п/п	№ раздела Дисциплины	Тема лекционных занятий	Трудоемкость, ч
1	2	3	4
1.	1	<b>Эпизоотический очаг, виды и структура эпизоотических очагов. Методы эпизоотологического исследования и эпизоотологический мониторинг.</b>	2
2.	1	<b>Номенклатура, классификация и эволюция инфекционных болезней животных. Основы национального и международного ветеринарного законодательства.</b>	2
3.	3	Сибирская язва, туберкулез: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
4.	3	Заразный узелковый дерматит КРС: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
5.	3	Лейкоз крупного рогатого скота: определение, историческая справка, эпизоотологические и клинические данные.	2
ИТОГО			10

#### Тематический план практических занятий

Не предусмотрены

#### Тематический план лабораторных работ

№ п/п	№ раздела Дисциплины	Тема и содержание практических работ	Трудоемкость, ч.
1	2	3	4
1.	1	Комплексный метод диагностики инфекционных болезней, меры личной профилактики при работе с разным материалом.	2
2.	1	<b>Серологическая диагностика и организация массовых серологических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
3.	3	<b>Аллергическая диагностика и организация массовых аллергических исследований, оформление сопроводительной документации.</b>	2
4.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза животных.	2
5.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация лейкоза жвачных животных.	2
6.	3	Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация ЗУДа животных.	2
ИТОГО			12

#### 4.5 Самостоятельная работа для очной формы обучения

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	22

2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Современная эпизоотическая обстановка. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития животноводства. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным. Практическое значение иммунологии в противоэпизоотической работе. Формы взаимоотношений между переносчиками и возбудителями инфекционных болезней. Понятие о групповом (стадном) иммунитете. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. Особенности проявления болезней и распространения возбудителей инфекции в экстенсивном и интенсивном животноводстве. Математические приемы анализа эпизоотологического процесса влияния на него социально-экономических, природно-географических, биотических и абиотических факторов. Эпизоотологический диагноз и эпизоотологический прогноз. Научное и практическое значение результатов анализа эпизоотологического материала.	31
3	Подготовка к лабораторным занятиям	Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве. Дезинфекция помещений в присутствии животных. Государственная система контроля по перемещению грузов (животных, продуктов животного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов). Лечение и профилактические мероприятия при некробактериозе. Лабораторная диагностика инфекционного гидроперикардита крупного рогатого скота. Лабораторная диагностика ботулизма сельскохозяйственных животных. Лабораторная диагностика эпизоотического лимфангоита. Лабораторная диагностика туляремии.	22
4	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	16
5	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	35
	<b>ИТОГО</b>		<b>126</b>

**для очно-заочной формы обучения**

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	28

2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Современная эпизоотическая обстановка. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития животноводства. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным. Практическое значение иммунологии в противоэпизоотической работе. Формы взаимоотношений между переносчиками и возбудителями инфекционных болезней. Понятие о групповом (стадном) иммунитете. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. Особенности проявления болезней и распространения возбудителей инфекции в экстенсивном и интенсивном животноводстве. Математические приемы анализа эпизоотологического процесса влияния на него социально-экономических, природно-географических, биотических и абиотических факторов. Эпизоотологический диагноз и эпизоотологический прогноз. Научное и практическое значение результатов анализа эпизоотологического материала.	34
3	Подготовка к лабораторным занятиям	Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве. Дезинфекция помещений в присутствии животных. Государственная система контроля по перемещению грузов (животных, продуктов животного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов). Лечение и профилактические мероприятия при некробактериозе. Лабораторная диагностика инфекционного гидроперикардита крупного рогатого скота. Лабораторная диагностика ботулизма сельскохозяйственных животных. Лабораторная диагностика эпизоотического лимфангоита. Лабораторная диагностика туляремии.	36
4	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	26
5	Подготовка к сдаче зачета, экзамена	Повторение и закрепление изученного материала	52
<b>ИТОГО</b>			<b>176</b>

**для заочной формы обучения**

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Название (содержание работы)	Объем, акад. часы
1	Подготовка к лекциям	Осмысление и закрепление теоретического материала в соответствии с содержанием лекционных занятий	67



2	Самостоятельное изучение теоретического материала	Современная эпизоотическая обстановка. Задачи эпизоотологии на современном этапе развития животноводства. Охрана здоровья людей от болезней, общих человеку и животным. Практическое значение иммунологии в противоэпизоотической работе. Формы взаимоотношений между переносчиками и возбудителями инфекционных болезней. Понятие о групповом (стадном) иммунитете. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. Особенности проявления болезней и распространения возбудителей инфекции в экстенсивном и интенсивном животноводстве. Математические приемы анализа эпизоотологического процесса влияния на него социально-экономических, природно-географических, биотических и абиотических факторов. Эпизоотологический диагноз и эпизоотологический прогноз. Научное и практическое значение результатов анализа эпизоотологического материала.	95
3	Подготовка к лабораторным занятиям	Ветеринарно-санитарные объекты в животноводстве. Дезинфекция помещений в присутствии животных. Государственная система контроля по перемещению грузов (животных, продуктов животного происхождения, кормов и ветеринарных препаратов). Лечение и профилактические мероприятия при некробактериозе. Лабораторная диагностика инфекционного гидроперикардита крупного рогатого скота. Лабораторная диагностика ботулизма сельскохозяйственных животных. Лабораторная диагностика эпизоотического лимфангоита. Лабораторная диагностика туляремии.	52
4	Самостоятельная работа	Научно-исследовательская работа	35
5	Подготовка к сдаче зачета	Повторение и закрепление изученного материала	17
	<b>ИТОГО</b>		<b>266</b>

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендации по использованию материалов рабочей программы

Работу с настоящей рабочей программой следует начать с ознакомления, где особое внимание следует обратить на вопросы, вынесенные для самостоятельного изучения.

Специфика изучения дисциплины заключается в том, что используемые термины и понятия используются в нормах ветеринарного законодательства, в частности в ветеринарных правилах регламентирующих профилактику, диагностику и ликвидацию инфекционных болезней животных. Поэтому особое внимание необходимо уделять общим понятиям и общепринятым формулировкам, а также характеристике болезней (определе-

ние, возбудитель, эпизоотологические и клинические данные, патогенез).

## **5.2 Пожелания к изучению отдельных тем курса**

Принцип выполнения графики зависит от освоения тематики посвященной изучению построения графических примитивов и их редактированию. При изучении темы «Пространственные формы» обратить особое внимание на методы получения твердотельных объектов.

## **5.3 Рекомендации по работе с литературой**

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все термины и понятия (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты.

## **5.4 Советы по подготовке к зачету.**

При подготовке к зачету, рекомендуется заблаговременно изучить и законспектировать вопросы, вынесенные на самостоятельную подготовку.

Для того чтобы избежать трудностей при ответах на вопросы рекомендуется при подготовке к зачету более внимательно изучить разделы с использованием основной и дополнительной литературы, конспектов лекций, конспектов практических работ, ресурсов Интернет.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»:**

### **6.1. Основная литература**

1 Урбан, В.П. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией. / В.П. Урбан, М.А. Сафин, А.А. Сидорчук и др. //М. КолосС, 2002. – 215 с [75].

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Кудачева Н.А. Общая эпизоотология: учебное пособие Кинель : РИО СГСХА, 2017. — 152 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/639675>

### **6.3 Программное обеспечение: Общесистемное ПО**

1. Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
2. Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
3. Microsoft Office Standard 2010;
4. Microsoft Office стандартный 2013;
5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - стандартный Russian Edition;
6. WinRAR:3.x: Standard License – educational –EXT;
7. 7 zip (свободный доступ).

### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

- 6.3.1. <http://pravo.gov.ru> – Официальный интернет-портал правовой информации;
- 6.3.2. <http://www.consultant.ru> – справочная правовая система «Консультант Плюс»;
- 6.3.3. <http://www.garant.ru> – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;

6.3.4. <http://depvet.samregion.ru/> – Департамент Ветеринарии Самарской Области

6.3.5. <https://www.fsvps.ru/> - Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2113 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А	Специализированная ученическая мебель на 40 посадочных мест. Трибуна -1 шт, Доска аудиторная большая – 1 шт Технические средства обучения: мультимедийный; проектор, Экран выдвижной для проектора -1 шт,
2	Учебная аудитория, для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 2104 ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, г.Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д.7А	Аудитория на 20 посадочных мест Технические средства обучения: мультимедийный проектор, ПК, экран. Специализированная учебная мебель. Микроскоп «Микромед» 2вар 3-20.
3	Помещение для самостоятельной работы. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	Помещение для хранения и профилактического обслужи-	Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования:

№ п./п.	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	вания учебного оборудования, ауд. 2228. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 7А.	кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля по дисциплине**

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных навыков (владений) осуществляется в рамках текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль освоения компетенций по дисциплине проводится при изучении теоретического материала, выполнении заданий на лабораторных занятиях, выполнении заданий. Текущему контролю подлежит посещаемость обучающимися аудиторных занятий и работа на занятиях.

Итоговой оценкой освоения дисциплинарных компетенций (результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой), проводимого с учетом результатов текущего контроля.

**9.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках учебной дисциплины**

### **Пример проведения лабораторного занятия**

#### **в интерактивной форме.**

**Тема «Лабораторная диагностика, профилактика и ликвидация туберкулеза животных».** Цель: Изучить схему лабораторного исследования для постановки окончательного диагноза на туберкулез. Обосновать необходимость включения в план конкретных мероприятий и описать методику их выполнения.

*Ситуационная задача.* В молочном комплексе СПК «Ждановский» комплектование комплекса коровами начато четыре года назад, до завершения его строительства. Ветеринарно-санитарные объекты и дезоблок в течение трех лет не функционировали. В 500 метрах от молочного комплекса располагается медицинский тубдиспансер. Стадо систематически пополняется нетелями 5-6 – месячной стельности, которые поступают из комплекса по направленному выращиванию телок. Телят в месячном возрасте из молочного комплекса отправляют в комплекс по направленному выращиванию телок. За последние 3 года в молочный комплекс поступили 850 нетелей. Плановые профилактические туберкулинизации скота проводились своевременно, и выделения реагирующих не было, за исключением двух коров, которые дали реакцию на туберкулин в сентябре прошлого года. Эти коровы были убиты, изменений, характерных для туберкулеза, не обнаружено. При дальнейших двух исследованиях реагирующих не оказалось. В апреле текущего года при туберкулинизации 850 коров выделено 346 животных, реагирующих на туберкулин. Все реагирующие убиты на мясокомбинате, при этом 98 туш утилизированы, ввиду сильного поражения туберкулезом, 154 туши отправлены на промпереработку. При дальнейших исследованиях от оставшегося поголовья вновь выявлено 176 коров, реагирующих на тубер-

кулин, которые, ввиду глубокой стельности, оставлены в хозяйстве на «передержке». На день эпизоотологического обследования в хозяйстве имелось 504 коровы, в том числе 176 реагирующих на туберкулин, и 58 телят до месячного возраста. В комплексе по направленному выращиванию телок из 1800 животных также выделено 42 головы молодняка, реагирующего на туберкулин.

#### Методика проведения.

При решении данной задачи необходима дополнительная самостоятельная проработка теоретического материала, инструкций и наставлений, подготовленных преподавателем. Частично материал теоретически вспоминается совместно с преподавателем исходя из лекционного теоретического материала.

Затем осуществляется организационный этап: разбивка студентов на небольшие группы по 4 человека, каждая из которых имитирует реальные условия, согласно дополнительным вопросам, отрабатываются конкретные специфические ситуации в отношении данной инфекционной болезни.

Приветствуются консультации с преподавателем. Консультации могут носить как индивидуальный, так и групповой характер. Но при этом обсуждается не решение конкретной задачи, а общие подходы. Это способствует принятию самостоятельных решений при решении своего варианта.

#### **Задания для совместного выполнения:**

1. В чем причина массового перезаражения скота туберкулезом и предполагаемый источник возбудителя болезни?

2. Мог ли крупный рогатый скот заразиться микобактериями туберкулеза от больных людей тубдиспансера, если да, то каким методом можно это подтвердить?

3. Как поступить с коровами, реагирующими на туберкулин, и полученным от них молоком?

4. Как поступить с условно здоровыми коровами и полученным от них молоком?

5. Как поступить с телятами, полученными от коров молочного комплекса?

6. Можно ли стадо условно здоровых коров пополнить молодняком из комплекса по выращиванию телок?

7. Составить планы противоэпизоотических мероприятий для молочного комплекса и комплекса по направленному выращиванию телок.

Затем каждая группа на основании решения проблемы изложенной в вопросе, документировано доказывает правильность проведенных мероприятий, ссылаясь на инструкции и наставления, доказывая правомерность своих действий.

**Критерии оценки. Оценка «отлично»** выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость).

Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

**Оценка «хорошо».** В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии недостаточного раскрытия вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны.

### **Тематика докладов студенческой научной конференции по дисциплине**

1. Эпизоотический мониторинг и организация ветеринарно-санитарных мероприятий против инфекционных болезней.
2. Диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней мелких домашних животных.
3. Профилактика и ликвидация инфекционных болезней молодняка сельскохозяйственных животных.
4. Специфическая профилактика инфекционных болезней животных и ее эффективность.
5. Эпизоотический мониторинг и нозологическая структура инфекционных болезней животных.
6. Организации мероприятий по ликвидации и профилактике инфекционных болезней.
7. Использование методов лабораторной диагностики при инфекционных болезнях животных.

### **Критерии и шкала оценивания докладов конференции**

**оценка «зачтено»** выставляется, если обучающийся:

- подготовил по теме краткий конспект по заданной теме, отражающий основные положения рассматриваемого вопроса;
- подготовил презентацию и выступил на студенческой научной конференции;

**оценка «не зачтено»** выставляется:

- если не подготовлен краткий конспект или в нем не раскрыто основное содержание материала по заданной теме и не сделан доклад на студенческой научной конференции.

### **Перечень вопросов для подготовки к зачету и экзамену**

**(1 зачет)**

1. Понятие об эпизоотическом процессе, его движущих силах.
2. Понятие об эпизоотической цепи.
3. Понятие об источнике и резервуаре возбудителей инфекции.
4. Проявление эпизоотического процесса, его интенсивные и экстенсивные показатели.
5. Закономерности развития эпизоотического процесса, стадии эпизоотий.
6. Общие принципы классификации инфекционных болезней животных. Понятие о зоонозах, антропонозах, антропозоонозах.
7. Понятие о эпизоотическом очаге, неблагополучном пункте, угрожаемой зоне.
8. Пути заноса возбудителей инфекционных заболеваний и факторы влияющие на развитие эпизоотий.
9. Понятие о природной очаговости инфекционных болезней. Пути профилактики природно-очаговых болезней.
10. Принципы проведения противоэпизоотических мероприятий.

11. Экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий.
12. Понятие о краевой эпизоотологии и нозогеографии инфекционных болезней.
13. Акт эпизоотологического обследования хозяйства. План противоэпизоотических мероприятий.
14. Ветеринарно-санитарные объекты на животноводческих фермах и комплексах.
15. Профилактическое карантинирование животных при комплектовании ферм и личных подворий.
16. Порядок наложения и снятие карантина, ограничений в эпизоотических очагах и неблагополучных пунктах.
17. Эпизоотологическое прогнозирование.
18. Методы диагностики инфекционных болезней животных.
19. Правила взятия и пересылки биоматериала для лабораторного исследования.
20. Понятие о горизонтальной и вертикальной передаче возбудителя инфекции.
21. Меры личной профилактики при работе с заразным материалом (взятие проб, вскрытие трупов и т.д.).
22. Сущность и значение эпизоотологического метода в диагностике инфекционных болезней животных.
23. Патологоанатомический метод в диагностике инфекционных болезней животных.
24. Экспресс-методы диагностики инфекционных болезней животных.
25. Вирусологический метод диагностики инфекционных болезней животных.
26. Клинический метод диагностики инфекционных болезней животных.
27. Бактериологический метод диагностики инфекционных болезней животных.
28. Аллергическая диагностика инфекционных болезней животных.
29. Серологическая диагностика инфекционных болезней животных.
30. Понятие об инфекции, формах ее проявления. Эндогенная и экзогенная инфекция, реинфекция, рецидив и суперинфекция.
31. Характеристика инфекционной болезни (стадийность и характер течения, формы проявления).
32. Факторы, влияющие на сопротивляемость организма животных к возбудителям инфекции.
33. Терапия инфекционных болезней.
34. Химиопрофилактика инфекционных болезней.
35. Навоз – фактор передачи возбудителей инфекционных болезней, методы его обеззараживания.
36. Иммуитет и его виды. Естественный и приобретенный иммуитет.
37. Восприимчивость и устойчивость организма к возбудителям инфекционных болезней; факторы, влияющие на эти процессы.
38. Иммуитет при бактериальных и вирусных инфекциях.
39. Получения живых вакцин.
40. Получение убитых вакцин.
41. Получение и применение анатоксинов.
42. Поливалентные и ассоциированные вакцины.
43. Получение и применение гипериммунных сывороток, гамма-глобулинов.
44. Требования, предъявляемые к вакцинным препаратам. Государственный контроль перед выпуском.
45. Получение и применение бактериофагов.
46. Активная и пассивная иммунизация животных.
47. Дезинфекция: значение, технология, контроль качества.
48. Правила хранения, транспортировки и использования биопрепаратов.
49. Окислители: механизм действия, применение для дезинфекции.
50. Дератизация. Методы и средства.
51. Антибиотики и их значение в терапии инфекционных болезней животных.

52. Дезинсекция, методы и средства.
53. Щелочи: механизм действия, применение для дезинфекции.
54. Кислоты, фенолы, крезолы: механизм действия, применение для дезинфекции.

### **8.2.2 Вопросы к зачету (2 зачет)**

1. Туберкулез сельскохозяйственных животных (этиология, эпизоотология, патогенез).
2. Профилактические мероприятия при туберкулезе крупного рогатого скота.
3. Методы оздоровления хозяйств (ферм) неблагополучных по туберкулезу крупного рогатого скота.
4. Первичная диагностика туберкулеза крупного рогатого скота.
5. Дифференциальная диагностика туберкулеза крупного рогатого скота.
6. Бруцеллез сельскохозяйственных животных (этиология, эпизоотология, патогенез).
7. Первичная диагностика бруцеллеза крупного рогатого скота.
8. Профилактические мероприятия при бруцеллезе крупного рогатого скота.
9. Методы оздоровления хозяйств (ферм) неблагополучных по бруцеллезу крупного рогатого скота.
10. Инфекционный эпидидимит баранов (этиология, диагностика и меры борьбы).
11. Бруцеллез мелкого рогатого скота (этиология, диагностика и меры борьбы).
12. Мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционным эпидидимитом.
13. Аллергическая диагностика туберкулеза крупного рогатого скота, свиней, птиц.
14. Анафилактический шок и его профилактика.
15. Аэрозольная дезинфекция.
16. Колостральный иммунитет и его значение в профилактике инфекционных болезней.
17. Туберкулез свиней (диагностика и меры борьбы).
18. Туберкулез птиц (меры борьбы и профилактики).
19. Листерииоз овец. Этиология, эпизоотология, диагностика и меры борьбы.
20. Лептоспироз собак. Этиология, эпизоотология, диагностика, лечение, профилактика.
21. Лептоспироз свиней. Этиология, эпизоотология и меры борьбы.
22. Лептоспироз крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, диагностика, лечение и меры борьбы.
23. Некробактериоз с.-х. животных. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика.
24. Пастереллез. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика, меры борьбы.
25. Листерииоз. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
26. Бешенство. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания.
27. Диагностика бешенства. Профилактика и меры борьбы.
28. Ящур. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания.
29. Диагностика ящура, лечение, профилактика и меры борьбы.
30. Бруцеллез крупного рогатого скота, этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки заболевания. Профилактика и меры борьбы.
31. Бруцеллез овец и коз. Этиология, эпизоотология, патогенез, диагностика и меры борьбы.
32. Болезнь Ауески свиней. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения.



33. Лейкоз крупного рогатого скота. Этиология, эпизоотология, патогенез, клинические признаки, патологоанатомические изменения.

34. Диагностика лейкоза у крупного рогатого скота и меры борьбы с ним.

### **Пример эталонного ответа на вопросы билета**

Эпизоотический процесс - есть взаимодействие источника возбудителя инфекции, механизма его передачи и восприимчивых животных, что в итоге приводит к распространению инфекций. Или возможно использование следующего определения: Эпизоотический процесс – это непрерывный процесс возникновения и распространения болезней, связанный с цепной передачей возбудителя от зараженных животных – здоровым. Эпизоотический процесс (внутри и вне организмов) и инфекционный процесс (в организме конкретного животного) две различные категории, не одинаковые понятия, но между ними существует тесная взаимосвязь. Поскольку эпизоотический процесс есть фактически цепь следующих друг за другом случаев инфекционных болезней (процессов) он формируется из множества инфекционных процессов. (Т. е. эпизоотический процесс есть цепь инфекционных процессов в пространстве и времени). При этом эпизоотический процесс не обязательно должен привести к развитию эпизоотии. Инфекционный процесс можно анализировать на основе клинических, патологоанатомических, лабораторных и других закономерностей а эпизоотический процесс невозможно понять без экономических, философских, социальных и других закономерностей. Это новый, качественно иной уровень.

Для эпизоотического процесса характерны 2 основных свойства:

\* биологический механизм (паразитизм - взаимодействие возбудителя инфекции с организмом хозяина)

\* непрерывность, связанная с контагиозностью (заразностью) инфекционных болезней, т. е. способностью распространяться от животного к животному, обеспечивающая сохранение в природе патогенных микроорганизмов как видов и инфекционных болезней как биологического явления.

Система Возбудитель - хозяин - среда определяет сложность понятия эпизоотического процесса. Нарушение равновесия в ней приводит к возникновению инфекционных болезней.

Новые случаи инфекционной болезни могут возникать только при наличии т. н. эпизоотической цепи, которая состоит из 3 обязательных элементов (звеньев): Источник возбудителя инфекции, Механизм передачи возбудителя инфекции, Восприимчивые животные. Если все 3 звена эпизоотической цепи имеются в наличии и взаимодействуют, эпизоотическая цепь продолжается достаточно долго.

Таким образом, перечисленные звенья (источник возбудителя инфекции, механизм передачи и восприимчивые животные) являются условием существования эпизоотической цепи, т. е. служат его непосредственными движущими силами.

Их называют Первичными (биологическими) движущими силами. Наличие любой из них обязательно. При выпадении любой из них эпизоотический процесс прерывается. Поскольку эпизоотический процесс протекает под воздействием природных и экономических факторов, от они естественно оказывают влияние на все первичные движущие силы эпизоотического процесса. Поэтому природно-географические и экономические (хозяйственные) факторы называются вторичными (посредственными) движущими силами эпизоотического процесса.

**Вопрос 2. Аллергическая диагностика инфекционных болезней животных.** Аллергический метод исследования используется как в благополучных, так и в неблагополучных хозяйствах для выявления скрытобольных и инфицированных животных такими заболеваниями как сеп, туберкулез, бруцеллез, туляремия, листериоз, сибирская язва и тд.

Аллергическая проба – это диагностическая реакция, выявляющая состояние аллергии, проявляющейся повышенной чувствительностью клеток и тканей организма после введения аллергена. Существует несколько способов введения аллергена: внутрикожный, накожный, подкожный, конъюнктивальный (офтальмопроба) и внутривенный.

Перед проведением аллергических диагностических исследований необходимо правильно организовать последовательность работы персонала, а именно:

1) за сутки до проведения исследований провести клинический осмотр животных, обращая внимание на состояние кожи (конъюнктивы). Вводить аллерген в кожу, имеющую травматические повреждения, уплотнения и абсцессы, пораженную грибами, клещами или гельминтами, запрещается. Также запрещается ставить офтальмопробу при поражении конъюнктивы или глазного яблока, даже при односторонней патологии;

2) необходимо продумать способы фиксации животных для обеспечения безопасности людей и точного введения аллергена в соответствующих дозах;

3) подготавливают стерильные инструменты (шприцы, иглы, глазные пипетки) для исключения возможности распространения инфекционных заболеваний и при необходимости приборы для учета реакции (кутиметры);

4) вспомогательный персонал предварительно инструктируют (непосредственно проводить аллергическую пробу может только ветеринарный врач или ветеринарный фельдшер под контролем ветеринарного врача);

5) оценивают качество биопрепарата (наличие наставления, этикетки, внешний вид, срок годности, целостность упаковки);

6) волосы в месте парентерального введения выстригают в виде двух взаимно перпендикулярных полос (+), и вводят аллерген в центр их пересечения, после предварительной обработки дезинфицирующим раствором.

При проведении аллергической диагностической пробы возможно усиление аллергической реакции или ее появление у незараженных животных. Подобные явления наблюдают в следующих случаях:

- при нарушениях обменных процессов в организме животных;
- при наличии паразитарных инфекций;
- при введении в организм животного йодсодержащих препаратов, гистамина, адреналина и др.;
- при наличии в организме атипичных микобактерий;
- при применении некоторых вакцин, поэтому исследовать животных в течение трех недель после вакцинации против инфекционных болезней и обработок против гельминтов не разрешается.

#### ***Критерии и шкала оценки за устный ответ на зачете***

1. Оценка «зачтено» ставится обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос. Ответ обучающегося на вопрос должен быть полным и развернутым, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать четкие формулировки всех определений, касающихся указанного вопроса, подтверждаться фактическими примерами. Такой ответ должен продемонстрировать знание обучающимся материала лекций, базового учебника и дополнительной литературы.

2. Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся за неправильный ответ на вопрос преподавателя или билета, либо его отсутствие. Ответ обучающегося на вопрос, в этом случае, содержит неправильные формулировки основных определений, прямо относящихся к вопросу, или обучающийся вообще не может их дать, как и подтвердить свой ответ фактическими примерами. Такой ответ демонстрирует незнание материала дисциплины.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Инфекция, ее виды и эпизоотологическое значение. Течение, клинические формы и динамика инфекционной болезни.
2. Классификация инфекций.
3. Иммуитет. Иммунологическая реактивность и аллергия. Практическое значение иммунологии в противозооотической работе.

4. Теория эпизоотического процесса. Особенности эпизоотического процесса при смешанной инфекции.
5. Эпизоотический очаг и природная очаговость инфекционных болезней.
6. Номенклатура и классификация инфекционных болезней. Эволюция инфекционной болезни как процесс взаимного приспособления микро- и макроорганизмов.
7. Динамика и формы проявления инфекционной болезни.
8. Эпизоотический мониторинг и основы эпизоотологического исследования. Математические приемы анализа эпизоотологического процесса.
9. Противоэпизоотические мероприятия. Общая профилактика и основные требования к ней. Специфическая профилактика. Средства и методы.
10. Составление планов противоэпизоотической работы в хозяйствах. Оздоровительные мероприятия при инфекционных болезнях животных.
11. Терапия и лечебно-профилактические мероприятия при инфекционных болезнях.
12. Значение ветеринарной санитарии в профилактике инфекционных болезней.
13. Ветеринарно-санитарные требования к животноводческим и перерабатывающим предприятиям.
14. Виды. Методы и средства дезинфекции.
15. Организация и техника проведения дезинсекции различных животноводческих объектов, предприятий по переработке животноводческой продукции, на транспорте.
16. Утилизация трупов, продуктов животноводства и навоза.
17. Правила безопасности при проведении ветеринарно-санитарных мероприятий.
18. Методы контроля эффективности дезинфекции, дезинсекции и дератизации.
19. Сибирская язва (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
20. Туберкулез (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
21. Бруцеллез (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
22. Ящур (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
23. Бешенство (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
24. Грипп (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
25. Лептоспироз (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
26. Пастереллез (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
27. Оспа животных (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
28. Дерматомикозы: трихофития и микроспория (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
29. Туляремия (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
30. Некробактериоз (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
31. Ботулизм (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
32. Столбняк (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).

33. Лейкоз (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
34. Риккетсиозы (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
35. Копытная гниль (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
36. Хламидиозы (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
37. Микоплазмозы (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
38. Клостридиозы жвачных животных (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
39. Медленные вирусные инфекции (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
40. Стафилококкозы и стрептококкозы (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
41. Везикулярный стоматит (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).
42. Лихорадка долины Рифт (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, характерные пат. изменения, диагностика, меры борьбы и профилактика).
43. Вирусные респираторные и желудочно-кишечные болезни жвачных (парагрипп, вирусная диарея). Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
44. Классическая чума свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
45. Африканская чума свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
46. Рожа свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
47. Трансмиссивный гастроэнтерит. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
48. Дизентерия свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
49. Везикулярная болезнь свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
50. Атрофический ринит. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
51. Энзоотическая пневмония. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
52. Респираторно-репродуктивный синдром свиней. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
53. Сап однокопытных. Диагностика, профилактика и меры борьбы.
54. Инфекционная анемия лошадей. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
55. Ринопневмония лошадей. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.
56. Мыт лошадей. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.

57. Инфекционный мастит овец. Этиология, патогенез, диагностика, профилактика и меры борьбы.
58. Чума верблюдов. Этиология, патогенез, диагностика, профилактика и меры борьбы.
59. Инфекционные болезни плотоядных (чума, инфекционный гепатит и энтерит плотоядных). Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
60. Алеутская болезнь норок. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
61. Инфекционные болезни кошек. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
62. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
63. Миксоматоз кроликов. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
64. Болезнь Ньюкасла. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
65. Болезнь Марека. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
66. Инфекционный ларинготрахеит птиц. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
67. Респираторный микоплазмоз птиц. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
68. Инфекционный бронхит птиц. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
69. Орнитоз птиц. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
70. Инфекционные болезни уток и гусей. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
71. Сальмонеллез молодняка. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
72. Колибактериоз молодняка. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
73. Пастереллез молодняка. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
74. Инфекционные болезни рыб. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.
75. Инфекционные болезни пчел. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы.

**Эталонные ответы к билету. Вопрос 1. Инфекция, ее виды и эпизоотологическое значение. Течение, клинические формы и динамика инфекционной болезни.** Существует множество видов инфекций. Их классифицируют в зависимости от вида возбудителя, пути его проникновения в организм, локализации очага инфекции и т. д. В зависимости от способа заражения различают следующие виды инфекции: экзогенная – возбудитель инфекции попадает в организм из окружающей среды; эндогенная, или аутоинфекция, – возникает при ослаблении защитных свойств организма и повышении вирулентности условно-патогенной микрофлоры. В зависимости от распространения микроорганизмов в организме животных различают следующие виды инфекции: местная, или очаговая, инфекция – возбудитель заболевания размножается в месте внедрения в организм; генерализованная – возбудитель заболевания из места внедрения распространяется по всему организму; токсикоинфекция – возбудитель остается в месте внедрения в организм, а его экзотоксины попадают в кровь, оказывая патогенное действие на организм (столбняк, инфекционная энтеротоксемия); токсикоз – экзотоксины микроорганизмов поступают в организм с кормом, им принадлежит основная патогенетическая роль; бактериемия/вирусемия – возбудители из места внедрения проникают в кровь и транспортируются кровью и лим-

фой в различные органы и ткани и там размножаются; септицемия/сепсис – размножение микроорганизмов происходит в крови, и инфекционный процесс характеризуется обсеменением всего организма; пиемия – возбудитель распространяется лимфогенным и гематогенным путем во внутренние органы и размножается в них не диффузно (бактериемия), а отдельными очагами, со скоплением в них гноя; септикопиемия – сочетание сепсиса и пиемии. Возбудитель может вызывать различные формы инфекционной болезни в зависимости от путей проникновения и распространения микробов в организме животных. Для инфекционных болезней характерна определенная цикличность течения, или периодичность (стадийность), проявляющаяся последовательной сменой периодов, следующих один за другим. *1-й период — инкубационный, или скрытый (ИП)* — продолжается от момента проникновения возбудителя в органы и ткани до появления первых, еще не ясных клинических признаков (а при скрытых инфекциях — до появления положительных результатов диагностических исследований). Это важный эпизоотологический показатель. ИП характерен для всех инфекционных болезней, но продолжительность его сильно варьирует: от нескольких часов и дней (сибирская язва, ящур, ботулизм, грипп, чума) до нескольких месяцев и лет (туберкулез, бруцеллез, лейкоз, медленные и прионные инфекции). ИП может быть различным даже при одной и той же болезни. У большинства инфекционных болезней скрытый период составляет 1...2 нед. Чаще всего животные в ИП не являются активным источником возбудителя инфекции, но при некоторых (бешенство, ящур, паратуберкулез) возбудитель может выделяться во внешнюю среду уже в указанный период. *2-й период – предклинический (продромальный, предвестников)* – продолжается от момента появления первых признаков до их полного развития; составляет от нескольких часов до 1...2 дней. В этот период начинают проявляться неспецифические (общие) симптомы – слабость, угнетение, снижение аппетита, незначительное повышение температуры тела. *3-й период – полного развития болезни* – сопровождается развитием основных клинических признаков, характерных для данной болезни. Продолжительность его может быть различной. Указанный период наиболее важен для диагностики. Клинические признаки чрезвычайно разнообразны (некоторые являются общими для многих болезней). К самым значительным следует отнести: лихорадку (повышение температуры тела); поражения сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта; воспалительные процессы в органах и тканях; различные поражения кожи и слизистых оболочек. Этот период может закончиться по-разному: исходом болезни бывает выздоровление или гибель животного – внезапная или в результате ослабления и истощения организма. *4-й период – угасания (клинического выздоровления, реконвалесценции)* – может иметь различную продолжительность, что зависит от многих факторов: характера и тяжести болезни, иммунологической реактивности макроорганизма, внешних условий. При этом животные-реконвалесценты все еще могут выделять возбудителя во внешнюю среду. *5-й период – полного выздоровления* – характеризуется полным восстановлением нарушенных функций у животного и, как правило, освобождением организма от возбудителя болезни. Кроме динамики (смены периодов), инфекционным болезням свойственны определенная острота течения (сверхострое, или молниеносное, острое, подострое, хроническое, abortивное, а также доброкачественное и злокачественное) и формы клинического проявления заболевания (типичная или атипичная; кишечная, легочная, нервная, кожная, мышечная, суставная, глазная и др.). *Молниеносное течение* – характеризуется гибелью животного в течение нескольких часов, при этом клинические признаки чаще всего не успевают развиваться (например, сибирская язва, бродячий бешенство, энтеротоксемия и др.); *острое* – тем, что болезнь продолжается обычно 1-7 дней, при этом наблюдают типичные признаки болезни. При *подостром течении* болезнь длится дольше – до нескольких недель; клинические признаки, как правило, характерны, но выражены слабее, чем при остром течении. При *хроническом* – болезнь длится недели, месяцы или годы с неясными, слабо выраженными признаками, временами без них (например, туберкулез, бруцеллез, копытная гниль овец, медленные инфекции). Для этого течения характерны ремиссии и рецидивы болезни (см.

ниже). *Абортивное течение* (некоторые авторы относят его к легкой форме проявления болезни) характеризуется внезапным прерыванием типичной формы с наступлением выздоровления или без него. Иначе говоря, абортивное течение – это быстрое, легкое переболевание с типичным началом, но нехарактерными последующими признаками. Возможен переход одного вида течения в другое. При *злокачественном* течении прогноз, как правило, неблагоприятный, а исходом болезни обычно бывает гибель. При *доброкачественном* – прогноз обычно благоприятный, а исход – выздоровление (доброкачественное и злокачественное течение некоторые авторы относят к формам клинического проявления). При *типичной форме* – комплекс признаков характерен для данной болезни, при *атипичной* наблюдают отклонение от типичных признаков. В целом формы проявления отражают локализацию и степень проявления инфекционного процесса, а течение – его длительность (время). Следует отметить также, что для любой болезни, в том числе инфекционной, характерны такие явления, как ремиссия и рецидив. Ремиссия – временное ослабление или исчезновение признаков болезни. Рецидив – возврат болезни, повторное появление признаков.

**Вопрос 2. Пастереллез (определение болезни, распространение, возбудитель, патогенез, клинические признаки, диагностика, меры борьбы и профилактика).** Инфекционная природа болезни установлена Риволтом (1877), Боллингером в 1878 году. Л. Пастер выделил чистую культуру возбудителя и сделал первую попытку приготовить убитую вакцину. В честь его в 1910 г. этот микроб был назван пастереллой, а вызываемое им заболевание пастереллезом. Возбудитель: *Pasteurella multocida* и *Pasteurella haemolytica* – небольшая, неподвижная и не образующая спор бактерия, располагающаяся изолированно, парами и реже в виде цепочек. Пастереллы хорошо растут на обычных питательных средах. При пересеве свежевыделенных культур необходимо использовать среды с добавлением сыворотки крови или среды, полученные путем ферментативного гидролиза. Рост бактерий в бульоне вызывает равномерное помутнение среды, на МПА образуются три формы колоний: гладкие (S), шероховатые (R) и мукоидные (M). Устойчивость незначительная. В трупах сохраняется 4 мес, прямые солнечные лучи убивают мгновенно, при 70-90°C гибнут за 5-10 мин. Течение и симптомы. Восприимчивы все виды домашних и диких животных, в том числе птицы и человек. Устойчивы плотоядные и лошади. Инкубационный период: от нескольких часов до нескольких суток. Источник возбудителя: больные и переболевшие животные. Пути передачи: аэрогенный, чаще алиментарный. Сверхострое течение – гибель без симптомов. При остром течении (отечная, грудная, кишечная формы) – угнетение, повышение температуры до 42°C, отсутствие аппетита, слизистогнойные истечения из носа, конъюнктивит, кашель, геморрагический энтерит, отеки в межжелудочном пространстве, гибель на 2-5 сутки; при отечной форме: поражение языка, груди, крупа, конечностей, гибель на 1-2 сутки. У молодняка – поражение кишечника; у свиней – покраснение кожи на нижней стенке живота, симптомы фарингита, лихорадка, нарушение сердечной деятельности, асфиксия, иногда исхудание, слабость, кашель, экзема. У животных возбудитель находится в моче, крови, фекалиях. При сверхостром и остром течении у павших животных находят геморрагический диатез, на слизистых и серозных оболочках – множественные кровоизлияния и воспалительную гиперемию, печень и почки перерождены, селезенка слегка опухшая, лимфоузлы увеличены, темно-красного цвета. В подкожной клетчатке – серозно-фибринозные инфильтраты. Легкие отечны, с изменениями, свойственными начальной стадии крупозной пневмонии. При кишечной форме – фибринозно-геморрагическое воспаление желудка и кишечника. При подостром и хроническом течении трупы истощены и анемичны. На серозных оболочках грудной и брюшной полостей могут быть плотные фибриллярные наложения. Перибронхиальные лимфоузлы увеличены, гиперемированы, со множеством кровоизлияний. В легких находят стадии красной и серой гепатизации, в отдельных участках – очаги некроза; при осложнениях – гнойно-фибринозные фокусы. Селезенка незначительно увеличена, в печени и почках – очаги некроза. Патогенные изменения у кур почти такие же, как и у млекопи-

тающих, и в основном зависят от течения болезни. Диагностика пастереллеза. В лабораторию направляют селезенку, печень, почки, пораженные части легких с лимфоузлами и трубчатую кость. Группы мелких животных отправляют целиком. Для исследования берут материал из паренхиматозных органов, из пораженных легких, лимфоузлы из отечных тканей. Делают мазки-отпечатки и окрашивают по Граму или Романовскому-Гимзе, с целью обнаружения типичных, биполярно окрашенных овоидных палочек. Важное диагностическое значение имеет микроскопия свежей крови. Проводят бактериологическое исследование и биопробу. Дифференциальная диагностика. Отличить от сибирской язвы, эмфизематозного карбункула, пироплазмидозов, классической чумы свиней, рожи. Профилактика и лечение. При остром течении применяют одновременно гипериммунную сыворотку, антибиотики, сульфаниламидные препараты. Больных птиц лечить запрещается. Ограничения снимают через 14 дней после поголовного выздоровления животных и последнего случая пастереллеза.

**Вопрос 3. Энзоотическая пневмония. Характеристика возбудителей, дифференциальная диагностика, профилактика и меры борьбы.** Энзоотическая пневмония свиней (*Pneumonia enzootica suum*) – инфекционная хронически протекающая болезнь, характеризующаяся кашлем, катаральной бронхопневмонией, воспалением верхушечных и сердечных долей легких, ремитирующей лихорадкой, а также задержкой роста поросят. Впервые болезнь описал W. Grips (1903) как хроническое течение пастереллеза, сопровождающееся катаральной пневмонией. Позднее был установлен иной возбудитель — микоплазма. Таксономическое изучение возбудителя (Лоодвин, 1964; Марс, Свит-цер, 1965 и др.) позволило отнести его к самостоятельному виду микоплазм – *Mycoplasma hyorheumoniae*. Энзоотическая пневмония свиней распространена в странах с развитым свиноводством. Значительный ущерб эта болезнь наносит и хозяйствам нашей страны. Возбудитель. Болезнь вызывает *Mycoplasma hyorheumoniae* из семейства *Mycoplasmataceae*. Она характеризуется выраженным полиморфизмом, фильтруемостью и способностью к росту на бесклеточных и клеточных средах. Морфология возбудителя изменяется от состава питательной среды и возраста культуры. Микоплазма грамположительна, хорошо красится по Романовскому – Гимзе и Динсу. В мазках-отпечатках из пораженных легких возбудитель представлен в виде мелких (0,8 мкм) кокков, кольцеобразных и сферических образований (1-5 мкм). Его культивируют на специальных, обогащенных сывороткой питательных средах. На плотных питательных средах растет в виде мелких колоний диаметром 0,5-1 мм. Для выделения микоплазм используют 5—6-дневные куриные эмбрионы. Лабораторные животные к *M. hyorheumoniae* не восприимчивы. Возбудитель патогенен только для свиней. В крови реконвалесцентов появляются агглютинины и комплементсвязывающие антитела, что позволило разработать прижизненные методы серологической диагностики энзоотической пневмонии свиней. *M. hyorheumoniae* чувствительна к воздействию внешних факторов. Антибиотики группы тилозина и тетрациклина ингибируют рост, но к пенициллину она устойчива. Сроки выживаемости во внешней среде зависят от температуры, влажности, интенсивности ультрафиолетовых лучей. При температуре 5-10 °С и влажности 75—80 % возбудитель энзоотической пневмонии свиней остается жизнеспособным в течение 28 дней, в соломенной подстилке – 1-5 дней, при 20 °С сохраняется месяцами, а нагревание свыше 50 °С его убивает моментально. Растворы дезинфицирующих средств быстро инактивируют возбудителя. Эпизоотологические данные. Энзоотическую пневмонию относят к группе факторно-инфекционных болезней. Ею болеют поросята-сосуны, отъемыши и подсвинки до 6-7-месячного возраста. Взрослые свиньи к возбудителю устойчивы, переболевают легко.

Источник инфекции – больные и переболевшие свиньи, выделяющие возбудителя при чихании и кашле, а также с молоком и влажной слизью. Поросята заражаются от матерей и при совместном содержании с больными животными. Особенно опасны скрыто больные животные, у которых носительство, как правило, пожизненное. Внутри хозяйства болезнь распространяется воздушно-капельным путем, а между хозяйствами – со вновь



завозимыми животными-микоплазмоносителями. Эпизоотологическому процессу свойственны стационарность эпизоотических очагов. В неблагополучных репродукторных хозяйствах наибольшая заболеваемость приходится на период массовых опоросов и отъема молодняка, а в откормочных – на первые 2-3 мес. после формирования откормочных групп животных.

Быстрота распространения и тяжесть течения болезни зависят от ряда факторов: возраста животных, скученности, содержания в плохо вентилируемых, сырых и холодных помещениях с цементными полами, неполноценного кормления, поражения поросят аскаридозом и метастронгилезом, что приводит к высокой заболеваемости (30-80 %) и летальности. Патогенез. Проникнув в организм свиней респираторным путем, микоплазмы размножаются в эпителии бронхов и легких и тем самым вызывают развитие серозно-катаральной бронхопневмонии. Затем в интерстициальной ткани и в стенках альвеол возникает лимфоидно-моноцитарная инфильтрация, приводящая к сужению бронхов, сжатию альвеол и нарушению дыхания.

При хороших условиях содержания и кормления патологический процесс может приостановиться. В таких случаях болезнь протекает доброкачественно и в течение 2-3 нед заканчивается выздоровлением. При неблагоприятных условиях внешней среды и участии в патологическом процессе других условно-патогенных и патогенных микроорганизмов (смешанная и секундарная инфекция) развивается обширная (лобарная) пневмония – чаще катарально-гнойная и реже гнойно-некротическая или фибринозная.

Нарушение легочного газообмена в начальной стадии компенсируется увеличением частоты дыхания, а при возникновении лобарной бронхопневмонии появляются признаки декомпенсации в виде одышки, сердечной недостаточности и слабости. В результате хронического течения и прогрессирующего нарастания нарушения газообмена и сердечной слабости болезнь приводит к истощению животного, появлению в стаде заморышей и их гибели. Клинические признаки. Инкубационный период длится от 8 до 40 дней. Его продолжительность зависит от возраста (у поросят-сосунов – 6-8 дней, редко 15 дней, у подсвинков 3-4-месячного возраста и старше – 10-16, иногда 40 дней), состояния животного, вирулентности и дозы возбудителя. Клинические признаки энзоотической пневмонии свиней нетипичны. Течение болезни хроническое, различают две стадии развития заболевания. Его первые признаки появляются у поросят постепенно в течение двух недель в виде незначительного повышения температуры тела, чихания и редко кашля. Животные хорошо поедают корм, общее состояние удовлетворительное. Вторая стадия продолжается несколько недель и даже месяцев. Общим признаком болезни для свиней всех возрастов является кашель. Вначале он сухой и редкий, затем учащается, становится более болезненным. Особенно сильным бывает в виде длительных приступов по утрам и во время кормления животных. Дыхание больных становится тяжелым и учащенным. При тяжелой одышке животные принимают позу сидящей собаки. Больные поросята вялые, с ремитирующим типом лихорадки, плохо поедают корм, худеют и отстают в росте. У многих часто развиваются слизисто-гнойный конъюнктивит и экзема. При бактериальном осложнении *M. hyopneumoniae* Pasterella multocidae, *P. haemolyticae* и *Corynebacterium pyogenes* признаки пневмонии прогрессируют и течение болезни может обостриться. Смешанные инфекции часто развиваются у откармливаемых свиней и могут нанести большой экономический ущерб. Патологоанатомические изменения. В начальной стадии болезни находят лобулярную или лобарную серозно-катаральную пневмонию с преимущественной локализацией очагов воспаления в сердечных и верхушечных долях. Пораженные участки легкого уплотнены, серовато-розового цвета с синюшным оттенком и обильным скоплением мутновато-пенистой жидкости. При гистологическом исследовании выявляют отчетливую лимфоидно-моноцитарную пролиферацию. В случаях осложнения первичного процесса (пастереллами, кокками, бордетеллами и др.) доминируют признаки катарально-гнойной, гнойно-некротической, лобарной пневмонии, нередко отмечают слипчивый плеврит и перикардит. Бронхиальные лимфоузлы сильно увеличены. Трупы истощены,

анемичны, паренхиматозные органы перерождены. Диагноз. Болезнь диагностируют на основании комплексного клинико-эпизоотологического и патологоанатомического исследования. Для подтверждения диагноза и выявления скрыто больных животных наиболее приемлема серологическая диагностика с помощью реакции непрямой гемагглютинации, микрометода реакции связывания комплемента, иммуноферментного анализа и ELISA-метода. Дифференциальный диагноз. Исключают грипп, болезнь Ауески, пастереллез, сальмонеллез, инфекционный атрофический ринит, гемофилезный полисерозит, аскаридоз и пневмонию незаразной этиологии. Лечение. С лечебно-профилактической целью испытаны многочисленные и разнообразные противовоспалительные, дезинфицирующие, отхаркивающие, общеукрепляющие, симптоматические и другие препараты, а также гамма-глобулин, выделенный из сыворотки крови свиней, больных энзоотической пневмонией. Ряд исследователей рекомендует применять йодистый алюминий и хлорамин Б в виде аэрозоля. Его получают с помощью генератора типа САГ и других устройств из расчета 3 см<sup>3</sup> на 1 м<sup>3</sup> помещения. Обрабатывают свиней ежедневно в течение 5-7 дней. Экспозиция 30-40 мин, после чего помещение проветривают. Для стабилизации аэрозоля можно использовать сухое обезжиренное молоко, глюкозу или глицерин. Для групповой терапии применяют премиксы с сульфаниламидными препаратами (этазол, норсульфат, сульфаметизин и др.) и аэрозоли антимикробных препаратов. По данным литературы при микоплазменных пневмониях эффективны пенициллин в сочетании со стрептомицином и витаминами А, D<sub>3</sub> и Е (К. Эихвальд) и ауреомицин (К. Сурдан); при поражении органов дыхания кокковой этиологии — пенициллин в комбинации с сульфатиозолом натрия (А. Растегаева). Профилактика и меры борьбы. Основу профилактики составляют ветеринарно-санитарные мероприятия и специальные лечебно-профилактические обработки животных. Профилактика заболевания основана на разрыве эпизоотической цепи, санации внешней среды с целью снижения уровня инфицированности и повышения резистентности свиней. Важное значение имеет недопущение заноса инфекции в благополучные хозяйства. С целью выделения возможных микоплазмонносителей при профилактическом карантинировании нужно проводить исследования. Ввоз животных для племенных и пользовательных целей разрешается только из благополучных хозяйств при отсутствии отрицательных результатов серологического исследования. Система профилактики должна включать периодические клинические осмотры животных и своевременную изоляцию больных и подозрительных по заболеванию животных, поддержание оптимального микроклимата и обеспечение полноценным кормлением. При появлении болезни хозяйство объявляют неблагополучным и вводят ограничения на вывоз животных в другие хозяйства. Характер мероприятий определяют с учетом степени пораженности поголовья и специфики хозяйства. Больных животных с тяжелым поражением легких убивают, остальных подвергают лечебным обработкам, откармливают в изолированных условиях и сдают на убой. В неблагополучных репродуктивных хозяйствах для селекции оставляют хряков и свиноматок старше двух лет, не имеющих признаков пневмонии и не дающих положительных реакций при серологическом исследовании (реакции связывания комплемента). С профилактической целью применяют лечебно-профилактические обработки (премиксы). Если в каком-либо помете среди поросят появляются признаки энзоотической пневмонии, свиноматку с поросятами перевозят на откормочную ферму. Репродуктивное хозяйство считают оздоровленным после получения здоровых по респираторным болезням поросят после первого и второго опоросов. Оздоровление можно проводить и путем одновременной замены всего поголовья свиньями из благополучных хозяйств. Ввозить здоровых животных допускается только после ликвидации неблагополучного стада и санации помещений и территории фермы от возбудителя. Дезинфицируют помещения и территорию 2%-ным горячим раствором натрия гидроксида; 2—3%-ным раствором формальдегида кальция гипохлорида, содержащим 2 % активного хлора; свежегашеной известью 20%-ной концентрации; однохлористым йодом в 5%-ной концентрации; 3%-ным раствором пероксида водорода; 1%-ным йодезом; вирконом С 1: 100 и др. Хозяйство объявляют благопо-

лучным через 2 мес после завоза здоровых свиней при отсутствии у них признаков заболевания органов дыхания.

**Критерии оценки к экзаменационным билетам.** Ответ студента на экзамене квалифицируется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** выставляется, если студент дает полный и правильный ответ на поставленные в экзаменационном билете вопросы, а также на дополнительные (если в таковых была необходимость).

Строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. Устанавливает содержательные межпредметные связи. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Допускает несущественные ошибки в изложении теоретического материала, исправленные после дополнительного вопроса экзаменатора. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студенту требуется помощь со стороны преподавателя (путем наводящих вопросов, небольших разъяснений и т.п.). Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют. Имеет место низкий уровень выполнения лабораторных, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии недостаточного раскрытия в экзаменационном билете вопросов. Обнаруживает незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала, не может исправить ошибки с помощью наводящих вопросов, допускает грубое нарушение логики изложения. Выводы поверхностны. Имеет место очень низкий уровень выполнения лабораторных работ и тестирования в течение учебного процесса.

#### **8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по дисциплине «Эпизоотология и инфекционные болезни» проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Контроль текущей успеваемости обучающихся – текущая аттестация – проводится в ходе семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний; формирования у них умений и навыков; своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке; совершенствованию методики обучения; организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, творческие задания);
- по результатам проверки качества конспектов лекций и иных материалов;

Контроль за выполнением обучающимися каждого вида работ может осуществляться поэтапно и служит основанием для предварительной аттестации по дисциплине.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по дисциплине требованиям ФГОС по направлению подготовки в форме зачета.

Зачет проводится после завершения изучения дисциплины в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета определяется кафедрой (устный – по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета – «зачтено» и «не зачтено».

Все виды текущего контроля осуществляются на практических и лабораторных занятиях, во время выполнения расчетно-графических работ, а также по результатам доклада на научной студенческой конференции.

Каждая форма контроля по дисциплине включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения обучающимися знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (на каждом занятии).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимися группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

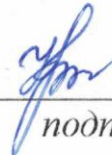
№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Устный опрос	Устный опрос по основным терминам может проводиться в начале/конце лекционного или практического занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике. Выбранный преподавателем обучающийся может отвечать с места либо у доски.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
1	2	3	4
2	Зачет	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценок учитывается	Комплект вопросов к зачету

		уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	
--	--	---	--

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

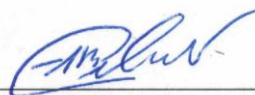
доцент кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология»,  
к.в.н., доцент Кудачева Н. А.



подпись

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Эпизоотология, патология и фармакология» «20» 05 20 19 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой  
д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии факультета  
д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

Руководитель ОПОП ВО  
д.в.н., профессор Савинков А.В.



подпись

Начальник УМУ  
К.т.н., доцент С.В. Краснов



подпись