

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«29» августа 2023 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Диагностика заразных болезней

---

Направление подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Направленность программы Ветеринарная санитария  
Форма обучения очная, заочная

#### Программа разработана:

Тамбиев Т.С. \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ канд. ветер. наук \_\_\_\_\_ доцент  
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы и эпизоотологии  
протокол заседания от 28.08.2023 № 1 И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Тамбиев Т.С.  
(подпись)

п. Персиановский, 2023 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине направлен на формирование следующих компетенций:

## Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

**ОПК-1** – Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных;

**ОПК-6** – Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.

## Индикаторы достижения компетенций:

**ОПК-1.1** – Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных;

**ОПК-6.1** – Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии;

**ОПК-6.2** – Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, направленность Ветеринарная санитария, представлены в таблице:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	ОПК-1.1. – Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<i>Знание</i> данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных. <i>Умение</i> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателей для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных. <i>Навык/ опыт деятельности</i> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателей для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных.
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	ОПК-6.1. – Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	<i>Знание</i> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии. <i>Умение</i> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии. <i>Навык/ опыт деятельности</i> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
		ОПК-6.2. – Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	<i>Знание</i> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии. <i>Умение</i> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии. <i>Навык/ опыт деятельности</i> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Курс/ семестр	Трудоемкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
<b>заочная форма обучения 2021 год набора</b>						
2/3	3/108	-	12	0,2	95,8	зачет
<b>очная форма обучения 2022 год набора</b>						
2/3	3/108	-	32	0,2	75,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2022 год набора</b>						
2/3	3/108	-	12	0,2	95,8	зачет
<b>очная форма обучения 2023 год набора</b>						
2/3	3/108	-	32	0,2	75,8	зачет
<b>заочная форма обучения 2023 год набора</b>						
2/3	3/108	-	12	0,2	95,8	зачет

## 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1. Структура дисциплины «Диагностика заразных болезней» состоит из 3 разделов (тем):

Дисциплина «Эпизоотологический мониторинг заразных болезней»	
<b>Раздел 1</b> «Правила взятия и пересылки биологического и патологического материала для лабораторных исследований»	<b>Раздел 2</b> «Методы диагностики инфекционных болезней животных»
<b>Раздел 3</b> «Методы диагностики инвазионных болезней животных»	

3.2. Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе с элементами практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№, п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов / форма обучения				
				заочная 2021	очная 2022	заочная 2022	очная 2023	заочная 2023
1	Правила взятия и пересылки биологического и патологического материала для лабораторных исследований	<b>Практическое занятие № 1</b> Отбор биологического материала для прижизненной диагностики заразных болезней. <i>Элементы практической подготовки: отбор проб биологического материала у животных для проведения лабораторных исследований</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 2</b> Отбор патологического материала для посмертной диагностики заразных болезней. <i>Элементы практической подготовки: отбор проб патологического материала у животных для проведения лабораторных исследований</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 3</b> Оформление сопроводительной документации на отправляемый в ветеринарную лабораторию биологический и патологический материал. <i>Элементы практической подготовки: оформление сопроводительной документации на отправляемый в ветеринарную лабораторию биологический и патологический материал</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
2	Методы диагностики инфекционных болезней животных	<b>Практическое занятие № 4</b> Эпизоотологический метод диагностики. <i>Элементы практической подготовки: проведение эпизоотологического обследования хозяйства</i>	Контрольная работа / Устный опрос	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 5</b> Клинический, патоморфологический и гематологический методы диагностики. <i>Элементы практической подготовки: проведение клинического обследования животных</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 6</b> Бактериологический метод диагностики	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 7</b> Вирусологический метод диагностики	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1

№, п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Элементы практической подготовки</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов / форма обучения				
				заочная 2021	очная 2022	заочная 2022	очная 2023	заочная 2023
		<b>Практическое занятие № 8</b> Иммунологический метод диагностики. <i>Элементы практической подготовки: отработка методов аллергической диагностики инфекционных болезней животных (туберкулинизация, маллеинизация и др.)</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	1	2	1	2	1
		<b>Практическое занятие № 9</b> Молекулярно-генетические методы диагностики	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
3	Методы диагностики инвазионных болезней животных	<b>Практическое занятие № 10</b> Методы гельминтоовоскопии. <i>Элементы практической подготовки: проведение флотационных, седиментационных и комбинированных методов гельминтоовоскопии</i>	Контрольная работа / Устный опрос/ Представление и защита реферата	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 11</b> Методы гельминтоларвоскопии <i>Элементы практической подготовки: отработка методов гельминтоларвоскопии (метод Вайда, метод Бермана-Орлова, метод Шильникова)</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 12</b> Методы гельминтоскопии <i>Элементы практической подготовки: отработка методов гельминтоскопии (метод последовательного промывания, метод отсеивания)</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 13</b> Трихинеллоскопия <i>Элементы практической подготовки: проведение компрессионной трихинеллоскопии</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 14</b> Гельминтологическое вскрытие по К.И. Скрыбину	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 15</b> Исследование соскобов кожи на чесоточные заболевания <i>Элементы практической подготовки: отработка методов исследования соскобов кожи на чесоточные заболевания (метод Шика, метод Приселковой)</i>	Вопрос на контрольной работе / опросе	0,5	2	0,5	2	0,5
		<b>Практическое занятие № 16</b> Основные методы лабораторной диагностики протозойных инфекций	Контрольная работа / Устный опрос/ Представление и защита реферата	0,5	2	0,5	2	0,5
<b>ИТОГО:</b>				<b>12</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>12</b>

3.3. Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№, п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов / форма обучения				
			заочная 2021	очная 2022	заочная 2022	очная 2023	заочная 2023
1	Правила взятия и пересылки биологического и патологического материала для лабораторных исследований	Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации	18	14	18	14	18
2	Методы диагностики инфекционных болезней животных	Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации	36	29	36	29	36
3	Методы диагностики инвазионных болезней животных	Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации	41,8	32,8	41,8	32,8	41,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>ИТОГО:</b>			<b>96</b>	<b>76</b>	<b>96</b>	<b>76</b>	<b>96</b>

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ДИАГНОСТИКА ЗАРАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ»

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p><b>Раздел 1</b> «Правила взятия и пересылки биологического материала для лабораторных исследований»</p> <p>Подготовка к практическим занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации</p>	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a>
	Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p align="center"><b>Раздел 2</b></p> <p>«Методы диагностики инфекционных болезней животных»</p> <p>Подготовка к практиче- ским занятиям, текущему контролю и промежуточ- ной аттестации</p>	<p>Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a></p>
	<p>Эпизоотологический метод исследования : учебное пособие / В. В. Макаров, А. В. Святковский, В. А. Кузьмин, О. И. Сухарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0903-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210296">https://e.lanbook.com/book/210296</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/210296">https://e.lanbook.com/book/210296</a></p>
	<p>Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагно- стике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латы- пов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a></p>
	<p>Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагно- стике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное по- собие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a></p>
	<p>Лабораторная диагностика бактериальных болезней животных : учебное пособие / составители П. И. Барышников. — Санкт- Петербург : Лань, 2022. — 712 с. — ISBN 978-5-8114-3508-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206840">https://e.lanbook.com/book/206840</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/206840">https://e.lanbook.com/book/206840</a></p>
	<p>Барышников, П. И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных : учебное пособие / П. И. Барышников, В. В. Разумов- ская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-1882-4. — Текст : электронный // Лань : элек- тронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211994">https://e.lanbook.com/book/211994</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/211994">https://e.lanbook.com/book/211994</a></p>
	<p>Калмыкова, М. С. Основы полимеразной цепной реакции с раз- ными форматами детекции / М. С. Калмыкова, М. В. Калмыков, Р. В. Белоусова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-507-45512-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/271274">https://e.lanbook.com/book/271274</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/271274">https://e.lanbook.com/book/271274</a></p>
<p align="center"><b>Раздел 3</b></p> <p>«Методы диагностики инвазионных болезней животных»</p> <p>Подготовка к практиче- ским занятиям, текущему контролю и промежуточ-</p>	<p>Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p><a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a></p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
ной аттестации	Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a>
	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>



## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-1 / ОПК-1.1	Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных	Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателей для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных
ОПК-6 / ОПК-6.1	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	методы выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии	проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии
ОПК-6 / ОПК-6.2		Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	методы выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии	проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии

## 5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 5.2.1. Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результаты обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап.</b> <b>Знать</b> данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	<b>Фрагментарные знания</b> данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>Сформированные и систематические знания</b> данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных
<b>II этап.</b> <b>Уметь</b> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	<b>Фрагментарные умения</b> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешные, но несистематические умения</b> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения</b> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>Успешные и систематические умения</b> использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных

Результаты обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>III этап.</b> <b>Владеть навыками</b> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных (ОПК-1 / ОПК-1.1)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но несистематическое применение навыков</b> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных
<b>I этап.</b> <b>Знать</b> методы выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.1)	<b>Фрагментарные знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии
<b>II этап.</b> <b>Уметь</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.1)	<b>Фрагментарные умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешные, но несистематические умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	<b>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	<b>Успешные и систематические умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии
<b>III этап.</b> <b>Владеть навыками</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.1)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но несистематическое применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии

Результаты обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>I этап.</b> Знать методы выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.2)	<b>Фрагментарные знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии	<b>Сформированные и систематические знания</b> методов выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии
<b>II этап.</b> Уметь проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.2)	<b>Фрагментарные умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешные, но несистематические умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	<b>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	<b>Успешные и систематические умения</b> проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии
<b>III этап.</b> Владеть навыками выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии (ОПК-6 / ОПК-6.2)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но несистематическое применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии

### **5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает устный опрос, письменные контрольные работы, написание рефератов.

#### **Вопросы для подготовки к текущему контролю (устный опрос, контрольная работа):**

1. Отбор проб биологического материала для прижизненной диагностики заразных болезней.
2. Отбор проб патологического материала для посмертной диагностики заразных болезней.
3. Правила заполнения и оформления сопроводительной документации на отправляемый в ветеринарную лабораторию патологический материал.
4. Порядок проведения клинического исследования животных.
5. Патологоанатомический метод исследования.
6. Гистологический метод исследования.
7. Общий анализ крови.
8. Биохимическое исследование крови.
9. Эпизоотологический метод диагностики инфекционных болезней животных.
10. Интенсивные и экстенсивные эпизоотологические показатели.
11. Эпизоотический мониторинг.
12. Эпизоотологическое исследование, приемы эпизоотологического исследования.
13. Эпизоотологический анализ и прогноз.
14. Эпизоотологическое обследование хозяйства.
15. Проведение эпизоотологического эксперимента.
16. Сравнительно-историческое описание.
17. Сравнительно-географическое описание.
18. Микроскопия мазков с целью определения морфологических и тинкториальных свойств бактерий.
19. Выделение чистых культур бактерий и их идентификация по культуральным и биохимическим свойствам.
20. Биологическая проба при бактериологических исследованиях.
21. Обнаружение возбудителя в патологическом материале различными методами.
22. Серологическая ретроспективная диагностика.
23. Биологическая проба при вирусологических исследованиях.
24. Серологические реакции и организация массовых серологических исследований.
25. Реакция нейтрализации (РН).
26. Реакция торможения гемагглютинации (РТГА).
27. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА).
28. Реакция связывания комплемента (РСК).
29. Реакция торможения гемадсорбции (РТГАд).
30. Реакция иммунофлуоресценции (РИФ).
31. Реакция диффузионной преципитации в геле (РДП)
32. Туберкулинизация.
33. Бруцеллинизация.
34. Маллеинизация.
35. Организация массовых аллергических исследований.
36. Полимеразная цепная реакция: сущность метода, основные достоинства и недостатки.

37. Проведение полимеразной цепной реакции.
38. Модификации метода полимеразной цепной реакции.
39. Методы диагностики заразных болезней животных, связанные с использованием генного зондирования.
40. Методы диагностики заразных болезней животных, основанные на секвенировании ДНК.
41. Методы генетического типирования микроорганизмов.
42. Амплификационные методы ДНК-диагностики заразных болезней животных.
43. Метод нативного мазка.
44. Метод последовательных смывов.
45. Метод Горшкова.
46. Метод соскоба с перианальных складок.
47. Метод Фюллёборна.
48. Метод Котельникова-Хренова с аммиачной селитрой.
49. Метод Котельникова-Хренова с нитратом свинца.
50. Метод Дарлинга.
51. Метод Шербовича.
52. Метод Котельникова и Вареничева.
53. Метод Вайда.
54. Метод Бермана-Орлова.
55. Метод Шильникова.
56. Метод последовательного промывания.
57. Метод отсеивания.
58. Компрессорная трихинеллоскопия.
59. Трихинеллоскопия методом искусственного переваривания мышц.
60. Полное гельминтологическое вскрытие по К.И. Скрябину.
61. Неполное гельминтологическое вскрытие по К.И. Скрябину.
62. Метод компрессорного исследования соскобов кожи на чесоточные заболевания.
63. Метод Добычина.
63. Метод Шика.
64. Метод Приселковой.
65. Микроскопический метод лабораторной диагностики протозойных инфекций.
66. Культуральный метод лабораторной диагностики протозойных инфекций.
67. Серологический метод лабораторной диагностики протозойных инфекций.
68. Аллергический метод лабораторной диагностики протозойных инфекций.
69. Биологический метод лабораторной диагностики протозойных инфекций.
70. Проведение гельминтологической оценки пастбищ.
71. Определение гельминтологической ситуации в животноводческих хозяйствах.
72. Комплексная диагностика заразных болезней животных. Дифференциальная диагностика.

### **Примерные темы рефератов**

1. Диагностика сибирской язвы.
2. Диагностика туберкулеза.
3. Диагностика бруцеллеза.
4. Диагностика ящура.
5. Диагностика бешенства.
6. Диагностика болезни Ауески.
7. Диагностика лептоспироза.
8. Диагностика пастереллеза.
9. Диагностика листериоза.
10. Диагностика дерматомикозов.

11. Диагностика оспы.
12. Диагностика столбняка.
13. Диагностика стрептококкоза.
14. Диагностика псевдомоноза.
15. Диагностика микотоксикозов.
16. Диагностика нодулярного дерматита.
17. Диагностика эмфизематозного карбункула.
18. Диагностика паратуберкулеза.
19. Диагностика лейкоза крупного рогатого скота.
20. Диагностика клостридиозов овец.
21. Диагностика парагриппа-3.
22. Диагностика инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота.
23. Диагностика респираторно-синцитиальной инфекции.
24. Диагностика рожи свиней.
25. Диагностика классической и африканской чумы свиней.
26. Диагностика трихенеллеза свиней.
27. Диагностика инфекционной анемии лошадей.
28. Диагностика сапа.
29. Диагностика желудочно-кишечных инфекций молодняка сельскохозяйственных животных.
30. Диагностика болезни Ньюкасла.
31. Диагностика гриппа птиц.
32. Диагностика респираторного микоплазмоза птиц.
33. Диагностика эймериоза птиц.
34. Диагностика аскаридоза птиц.
35. Диагностика гетеракидоза птиц.
36. Диагностика чумы плотоядных.
37. Диагностика инфекционного гепатита плотоядных.
38. Диагностика парвовирусной инфекции собак.
39. Диагностика эрлихиоза собак.
40. Диагностика бабезиоза собак.
41. Диагностика лейшманиоза собак.
42. Диагностика боррелиоза собак.
43. Диагностика гемоплазмоза кошек.
44. Диагностика инфекционного ринотрахеита кошек.
45. Диагностика панлейкопении кошек.
46. Диагностика калицивироза кошек.
47. Диагностика миксоматоза кроликов.
48. Диагностика вирусной геморрагической болезни кроликов.
49. Диагностика алеутской болезни норок.
50. Диагностика бактериальных болезней пчел.
51. Диагностика вирусных болезней пчел.
52. Диагностика инвазионных болезней пчел.
53. Диагностика краснухи карпа.
54. Диагностика воспаления плавательного пузыря карпа.
55. Диагностика лигулеза рыб.
56. Диагностика диплостомоза рыб.
57. Диагностика кавиоза рыб.
58. Диагностика ботриоцефаллеза рыб.
59. Диагностика ихтиофтириоза рыб.
60. Диагностика триходиниозов рыб.

## Задания для подготовки к зачету

### ОПК-1 / ОПК-1.1

**Знать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных.**

Вопрос 1. Эпизоотологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 2. Эпизоотический мониторинг. Эпизоотологическое исследование, приемы эпизоотологического исследования. Эпизоотологический анализ и прогноз.

Вопрос 3. Эпизоотологическое обследование хозяйства.

Вопрос 4. Интенсивные и экстенсивные эпизоотологические показатели, их характеристика.

Вопрос 5. Клинический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 6. Патоморфологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 7. Гематологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 8. Практические аспекты иммунитета. Иммунологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 9. Серологические реакции, их диагностическое значение.

Вопрос 10. Аллергические диагностические пробы (туберкулинизация, бруцеллинизация, маллеинизация и др.).

**Уметь использовать данные о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных.**

Типовое задание 1. По результатам серологических и гематологических исследований на лейкоз крупного рогатого скота выяснили, что из 450 животных 60 оказалось РИД-положительных и 12 клинически больных. Рассчитать показатели заболеваемости и превалентности.

Типовое задание 2. При болезни Ньюкасла минимальный титр антител по реакции непрямой гемагглютинации, обеспечивающей устойчивость к полевому штамму вируса, составляет 1:8. После вакцинации птицепоголовья при проведении серологической диагностики у 10 случайно выбранных птиц установлено 8 титров антител не ниже данного уровня. Определить иммунный фон стада.

Типовое задание 3. Провести эпизоотологическое обследование животноводческого хозяйства. Составить акт проведенного эпизоотологического обследования.

Типовое задание 4. Провести клиническое исследование животного и заполнить бланки проведенного клинического исследования.

Типовое задание 5. Провести патологоанатомическое вскрытие трупа животного и установить патологоанатомические диагнозы.

Типовое задание 6. Отобрать пробы крови у разных видов животных для проведения серологических исследований.

Типовое задание 7. Провести туберкулинизацию крупного рогатого скота.

Типовое задание 8. Провести туберкулинизацию свиней.

Типовое задание 9. Провести маллеинизацию лошадей.

Типовое задание 10. Провести бруцеллинизацию свиней.

Типовое задание 11. Провести общий анализ крови, взятой от животного.

Типовое задание 12. Провести биохимический анализ крови, взятой от животного.



**Навык использования данных о биологическом статусе и нормативных общеклинических показателях для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных.**

Типовое задание 1. Методика определения фона резистентности и иммунного фона стада животных.

Типовое задание 2. Организация и проведение массовых аллергических исследований в животноводстве.

Типовое задание 3. Организация и проведение массовых серологических исследований в животноводстве.

Типовое задание 4. Реакция нейтрализации (РН). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 5. Реакция торможения гемагглютинации (РТГА). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 6. Реакция непрямой гемагглютинации (РНГА). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 7. Реакция связывания комплемента (РСК). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 8. Реакция торможения гемадсорбции (РТГАд). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 9. Реакция иммунофлуоресценции (РИФ). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

Типовое задание 10. Реакция диффузионной преципитации в геле (РДП). Методика постановки реакции, ее достоинства и недостатки.

**ОПК-6 / ОПК-6.1**

**Знать методы выявления и идентификации возбудителей болезней инфекционной этиологии.**

Вопрос 1. Комплексная диагностика заразных болезней животных. Дифференциальная диагностика.

Вопрос 2. Бактериологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 3. Вирусологический метод диагностики инфекционных болезней животных.

Вопрос 4. Методы диагностики заразных болезней животных, связанные с использованием генного зондирования.

Вопрос 5. Методы диагностики заразных болезней животных, основанные на секвенировании ДНК.

Вопрос 6. Методы генетического типирования микроорганизмов.

Вопрос 7. Амплификационные методы ДНК-диагностики заразных болезней животных.

Вопрос 8. Модификации метода полимеразной цепной реакции.

**Уметь проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии.**

Типовое задание 1. Отобрать патологический материал от павшего теленка для лабораторного исследования на наличие желудочно-кишечной инфекции.

Типовое задание 2. Оформить сопроводительный документ на взятый патологический материал.

Типовое задание 3. В свиноводческом хозяйстве при заболевании рожей свиней по результатам серологических исследований установили, что показатель превалентности составил 60%, заболеваемости – 5%. Сравнить вышеперечисленные интенсивные эпизоотологиче-

ские показатели и дать заключение о распространенности болезни среди свинопоголовья в хозяйстве.

Типовое задание 4. После вакцинации птицепоголовья против псевдочумы птиц при проведении серологической диагностики у 10 случайно выбранных птиц установлено 8 титров антител не ниже 1:8 (минимальный титр антител по РНГА, обеспечивающей устойчивость к полевому штамму вируса). Оценить эффективность проведенных профилактических противозoonотических мероприятий и оценить опасность риска дальнейшего распространения заболевания.

Типовое задание 5. Провести окраску по Граму мазков-отпечатков из патматериала павшего животного.

Типовое задание 6. Провести посеы из патматериала на твердые и жидкие питательные среды.

Типовое задание 7. Провести идентификацию выросших колоний микроорганизмов по морфологическим, культуральным и биохимическим свойствам.

**Навык выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии.**

Типовое задание 1. Правила взятия и пересылки биологического и патологического материала для лабораторных исследований.

Типовое задание 2. Организация проведения мониторинга и анализа эпизоотического состояния в стране на федеральном уровне.

Типовое задание 3. Организация проведения мониторинга и анализа эпизоотического состояния в стране на уровне субъектов РФ.

Типовое задание 4. Проведение анализа эпизоотической обстановки в районе, области (крае, республике), стране.

Типовое задание 5. Полимеразная цепная реакция (ПЦР): сущность метода, методика постановки реакции, основные достоинства и недостатки.

## **ОПК-6 / ОПК-6.2**

**Знать методы выявления и идентификации возбудителей болезней инвазионной этиологии.**

Вопрос 1. Основные методы гельминтологических исследований.

Вопрос 2. Метод нативного мазка: методика постановки, основные достоинства и недостатки.

Вопрос 3. Методы осаждения (седиментации): метод последовательных смывов, метод Горшкова, метод соскоба с перианальных складок.

Вопрос 4. Флотационные методы гельминтоовоскопии: метод Фюллёборна, метод Котельникова-Хренова с аммиачной селитрой, метод Котельникова-Хренова с нитратом свинца.

Вопрос 5. Комбинированные методы гельминтоовоскопии: метод Дарлинга, метод Шербовича, метод Котельникова и Вареничева.

Вопрос 6. Методы гельминтолларвоскопии: метод Вайда, метод Бермана-Орлова, метод Шильникова.

Вопрос 7. Методы гельминтоскопии: метод последовательного промывания, метод отсеивания.

Вопрос 8. Полное гельминтологическое вскрытие по К.И. Скрябину.

Вопрос 9. Неполное гельминтологическое вскрытие по К.И. Скрябину.

Вопрос 10. Методы исследования соскобов кожи на чесоточные заболевания: метод компрессорного исследования, метод Добычина.

Вопрос 11. Методы исследования соскобов кожи на чесоточные заболевания: метод Шика, метод Приселковой.

Вопрос 12. Основные методы лабораторной диагностики протозойных инфекций: микроскопический метод, культуральный метод, серологический метод, аллергический метод, биологический метод.

**Уметь проводить выявление и идентификацию возбудителей, анализировать и оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии.**

Типовое задание 1. Отобрать патологический материал от павших цыплят-бройлеров для гельминтоооскопического исследования на наличие ооцист эймерий.

Типовое задание 2. Оформить сопроводительный документ на взятый патологический материал.

Типовое задание 3. Провести трихинеллоскопию мяса свинины компрессорным методом.

**Навык выявления и идентификации возбудителей, анализа и оценки опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии.**

Типовое задание 1. Изучение гельминтологической ситуации на животноводческих объектах.

Типовое задание 2. Компрессорная трихинеллоскопия: методика постановки, основные достоинства и недостатки.

Типовое задание 3. Трихинеллоскопия методом искусственного переваривания мышц: методика постановки, основные достоинства и недостатки.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

<b>ОПК-1 Способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; - улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных</b>									
<b>ОПК-1.1</b> <i>Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия животных</i>									
<i>Диагностика заразных болезней</i>	<p><i>Задания закрытого типа:</i></p> <p><b>1. Соотнесите методы диагностики и диагностические исследования:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) Гематологический метод</td> <td style="width: 50%;">А) аускультация, осмотр, пальпация, перкуссия, термометрия;</td> </tr> <tr> <td>2) Иммунологический метод</td> <td>Б) гистологическое и патологоанатомическое исследования;</td> </tr> <tr> <td>3) Клинический метод</td> <td>В) общий и биохимический анализ крови;</td> </tr> <tr> <td>4) Патоморфологический метод</td> <td>Г) серологическое и аллергическое исследования.</td> </tr> </table> <p><i>Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-А, 4-Б.</i></p> <p><b>2. Наиболее распространенным методом прижизненной диагностики бруцеллеза является:</b></p> <p>а) аллергический;          б) гематологический;          в) клинический;          г) серологический.</p> <p><i>Правильный ответ: г.</i></p> <p><b>3. Патоморфологический метод диагностики заразных болезней включает в себя:</b></p> <p>а) биохимическое исследование;          б) гистологическое исследование;</p>	1) Гематологический метод	А) аускультация, осмотр, пальпация, перкуссия, термометрия;	2) Иммунологический метод	Б) гистологическое и патологоанатомическое исследования;	3) Клинический метод	В) общий и биохимический анализ крови;	4) Патоморфологический метод	Г) серологическое и аллергическое исследования.
	1) Гематологический метод	А) аускультация, осмотр, пальпация, перкуссия, термометрия;							
	2) Иммунологический метод	Б) гистологическое и патологоанатомическое исследования;							
3) Клинический метод	В) общий и биохимический анализ крови;								
4) Патоморфологический метод	Г) серологическое и аллергическое исследования.								

- в) патологоанатомическое исследование;
- г) ПЦР-исследование.

*Правильный ответ: б, в.*

**4. Клинический метод диагностики заразных болезней животных включает в себя:**

- а) аускультацию, пальпацию, перкуссию;
- б) гематологические исследования;
- в) клинический осмотр;
- г) проведение термометрии.

*Правильный ответ: а, в, г.*

**5. Какова последовательность клинического обследования животных?**

- 1) общее исследование;
- 2) постановка клинического диагноза;
- 3) сбор анамнеза;
- 4) специальное исследование систем организма.

*Правильный ответ: 3, 1, 4, 2.*

*Задания открытого типа:*

**1. Реакция взаимодействия антигена с антителом в среде электролита называется \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: серологической реакцией.*

**2. Микроскопическое исследование фрагмента ткани или органа называется \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: гистологическим исследованием.*

**3. Образование на серозных оболочках грудной и брюшной полостей мелких туберкулезных узелков с одновременным разрастанием соединительной ткани называется \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: жемчужница.*

**4. При лейкозе крупного рогатого скота результат гематологического исследования считается положительным при обнаружении в 1 мкл крови восприимчивого животного более 12000 количества лейкоцитов и 11000 абсолютного количества лимфоцитов при проценте лимфоцитов свыше 75% в следующем возрасте \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: от шести месяцев до двух лет.*

**5. При лейкозе крупного рогатого скота результат гематологического исследования считается положительным при обнаружении в 1 мкл крови восприимчивого животного более 11000 количества лейкоцитов и 10000 абсолютного количества лимфоцитов при проценте лимфоцитов свыше 70% в следующем возрасте \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: от двух до четырех лет.*

**6. При лейкозе крупного рогатого скота результат гематологического исследования считается положительным при обнаружении в 1 мкл крови восприимчивого животного более 10000 количества лейкоцитов и 9000 абсолютного количества лимфоцитов при проценте лимфоцитов свыше 65% в следующем возрасте \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: от четырех до шести лет.*

**7. При лейкозе крупного рогатого скота результат гематологического исследования считается положительным при обнаружении в 1 мкл крови восприимчивого животного более 9000 количества лейкоцитов и 8000 абсо-**

	<p>лютного количества лимфоцитов при проценте лимфоцитов свыше 60% в следующем возрасте _____.</p> <p><i>Правильный ответ: свыше шести лет.</i></p> <p><b>8. При инфекционной анемии в крови лошадей отмечают снижение содержания _____, гемоглобина и замедление СОЭ.</b></p> <p><i>Правильный ответ: эритроцитов.</i></p> <p><b>9. При парагриппе-3 и некоторых других вирусных респираторных инфекциях крупного рогатого скота основанием для постановки диагноза помимо выделения возбудителя или обнаружения его генетического материала является увеличение титра антител в парных пробах сыворотки крови _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: в 4 и более раз.</i></p> <p><b>10. Наиболее распространенными методами прижизненной диагностики лейкоза крупного рогатого скота являются _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: серологический и гематологический.</i></p> <p><b>11. Наиболее распространенным методом прижизненной диагностики туберкулеза является _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: аллергический (туберкулинизация).</i></p> <p><b>12. Наиболее распространенным методом прижизненной диагностики сапа лошадей является _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: аллергический (маллеинизация).</i></p> <p><b>13. Если в результате проведения маллеинизации методом офтальмопробы обнаруживают легкое покраснение конъюнктивы и слезотечение, то такая реакция считается _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: отрицательной.</i></p> <p><b>14. Если в результате проведения маллеинизации методом офтальмопробы обнаруживают интенсивное покраснение конъюнктивы, припухлость век, слезотечение и появление незначительного количества гноя во внутреннем углу глаза, то такая реакция считается _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: сомнительной.</i></p> <p><b>15. Если при подкожном введении маллеина отмечают подъем температуры до 40°C и выше, то такую реакцию считают _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: положительной.</i></p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии**

ОПК-6.1 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инфекционной этиологии

<p><i>Диагностика заразных болезней</i></p>	<p><i>Задания закрытого типа:</i></p> <p><b>1. Соотнесите при каких инфекционных заболеваниях отправляют соответствующий патологический материал в ветеринарную лабораторию для проведения диагностических исследований:</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) АЧС</td> <td style="width: 50%;">А) голова восприимчивого животного или труп восприимчивого животного весом до 15 кг включительно целиком;</td> </tr> <tr> <td>2) Бешенство</td> <td>Б) фрагменты селезенки, легких, почек, печени, головного</td> </tr> <tr> <td>3) Болезнь Ауески</td> <td>мозга массой 5-10 г, лимфоузлы целиком, миндалин,</td> </tr> <tr> <td>4) КЧС</td> <td>грудная или трубчатая кость (в случае разложения трупа)</td> </tr> </table>	1) АЧС	А) голова восприимчивого животного или труп восприимчивого животного весом до 15 кг включительно целиком;	2) Бешенство	Б) фрагменты селезенки, легких, почек, печени, головного	3) Болезнь Ауески	мозга массой 5-10 г, лимфоузлы целиком, миндалин,	4) КЧС	грудная или трубчатая кость (в случае разложения трупа)
1) АЧС	А) голова восприимчивого животного или труп восприимчивого животного весом до 15 кг включительно целиком;								
2) Бешенство	Б) фрагменты селезенки, легких, почек, печени, головного								
3) Болезнь Ауески	мозга массой 5-10 г, лимфоузлы целиком, миндалин,								
4) КЧС	грудная или трубчатая кость (в случае разложения трупа)								

или труп восприимчивого животного весом до 10 кг включительно целиком;

В) фрагменты селезенки массой 5-10 г, подчелюстные, портальные или мезентериальные лимфоузлы целиком, грудная или трубчатая кость (в случае разложения трупа) или труп восприимчивого животного весом до 10 кг включительно целиком;

Г) фрагменты селезенки, почек, печени массой 5-10 г, заглочные, подчелюстные, мезентериальные лимфоузлы целиком, костный мозг из грудной кости, грудная или трубчатая кость (в случае разложения трупа) или труп восприимчивого животного весом до 10 кг включительно целиком.

*Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.*

**2. К молекулярно-генетическим методам генетического типирования микроорганизмов относятся:**

а) исследование полиморфизма длины рестрикционных фрагментов хромосомной и плазмидной ДНК и саузерн-блот анализ;

б) полимеразная цепная реакция (ПЦР) и ее модификации;

в) секвенирование по Сэнгеру и секвенирование по методу Solexa (Illumina);

г) реакции транскрипционно опосредованной амплификации (NASBA, TAS, 3SR).

*Правильный ответ: а.*

**3. К молекулярно-генетическим методам диагностики инфекционных болезней животных, связанных с использованием генного зондирования, относятся:**

а) методы гибридизации нуклеиновых кислот со специфическими зондами;

б) полимеразная реакция амплификации (PCR);

в) полимеразная цепная реакция (ПЦР);

г) саузерн-блот анализ.

*Правильный ответ: а, б.*

**4. К амплификационным методам ДНК-диагностики инфекционных болезней животных, относятся:**

а) амплификация со сдвигом цепи (SDA);

б) исследование полиморфизма длины рестрикционных фрагментов хромосомной и плазмидной ДНК (ПДРФ);

в) лигазная цепная реакция (LCR);

г) реакции транскрипционно опосредованной амплификации (NASBA, TAS, 3SR).

*Правильный ответ: а, в, г.*

**5. Какова последовательность проведения бактериологического исследования патологического материала при колибактериозе?**

1) изучение морфологических свойств возбудителя;

2) исследование биохимических свойств возбудителя

3) посев из исследуемого патологического материала на среды Эндо или Левина, а также на плотную среду с сорбитом с последующим изучением культуральных свойств возбудителя;

4) определение патогенных свойств культур эшерихий в биопробе на белых мышцах или цыплятах и серогрупповой типизации культур в РА.

*Правильный ответ: 3, 1, 2, 4.*

*Задания открытого типа:*

**1. При подозрении на бруцеллез лабораторные исследования проб биологического и патологического материала должны проводиться с использованием следующих методов:** \_\_\_\_\_.

*Правильный ответ: бактериологического исследования; полимеразной цепной реакции; методов серологических исследований.*

**2. При бешенстве при гистологическом исследовании коры полушарий, аммоновых рогов и мозжечка в нервных клетках находят \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: тельца Бабеша-Негри.*

**3. Диагноз на сибирскую язву считается установленным в случае \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: выделения и идентификации возбудителя и (или) обнаружения его генетического материала и (или) антигена возбудителя.*

**4. При подозрении на сибирскую язву лабораторные исследования проб патологического материала должны проводиться с использованием следующих методов: \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: световой микроскопии и (или) флюоресцирующих антител; и (или) бактериологического (культурального) метода исследований; и (или) биологического метода исследований; и (или) полимеразной цепной реакции; и (или) реакции преципитации по Асколи.*

**5. Диагноз на АЧС считается установленным в случае \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: выделения возбудителя и (или) обнаружения антигена возбудителя, и (или) его генетического материала, и (или) антител к возбудителю.*

**6. Диагноз на высокопатогенный грипп птиц считается установленным, если получен один из следующих результатов: \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: выделен и идентифицирован возбудитель; выявлена РНК, специфичная для возбудителя.*

**7. Метод диагностики инфекционных болезней, представляющий собой систему изучения проявлений эпизоотического процесса, называется \_\_\_\_\_ методом.**

*Правильный ответ: эпизоотологическим.*

**8. При проведении эпизоотологической диагностики для характеристики \_\_\_\_\_ необходимо собрать точную информацию о восприимчивых видах животных, об источнике и резервуаре возбудителя инфекции, интенсивности проявления эпизоотического процесса, сезонности, предрасполагающих факторах, заболеваемости, смертности, летальности. Кроме того, особое внимание обращают на факторы, определяющие пути дальнейшего распространения заболевания – выполнение противоэпизоотических мероприятий и условия внешней среды.**

*Правильный ответ: эпизоотического процесса.*

**9. Основным методом идентификации возбудителей болезней бактериальной этиологии является \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: бактериологическое исследование.*

**10. Исследования, проводимые с целью диагностики вирусных инфекций, изучения соответствующих возбудителей, их распространения в природе, а также при производстве вирусных препаратов называются \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: вирусологическими.*

**11. Методы диагностики заразных болезней, основанные на выделении и идентификации генетического материала возбудителя инфекции в исследуе-**

	<p>мом патологическом и биологическом материале, называются _____.</p> <p><i>Правильный ответ: молекулярно-генетическими.</i></p> <p><b>12. Диагноз на листериоз считается установленным в случае, если:</b> _____.</p> <p><i>Правильный ответ: выделена культура возбудителя при бактериологическом исследовании и (или) выявлен генетический материал возбудителя методом ПЦР, не относящийся к вакцинным штаммам; обнаружены антитела к возбудителю, не связанные с вакцинацией.</i></p> <p><b>13. Руководитель лаборатории после получения результатов лабораторных исследований на сибирскую язву должен _____ в письменной форме проинформировать руководителя органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации, осуществляющего переданные полномочия в области ветеринарии, специалиста госветслужбы, направившего Пробы на исследования, о полученных результатах.</b></p> <p><i>Правильный ответ: в течение 12 часов.</i></p> <p><b>14. Основным методом молекулярно-генетической диагностики инфекционных заболеваний является _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: полимеразная цепная реакция (ПЦР).</i></p> <p><b>15. Метод диагностики инфекционных болезней, имитирующий естественную репликацию ДНК и позволяющий обнаружить единственную специфическую молекулу ДНК в присутствии миллионов других молекул, называется _____.</b></p> <p><i>Правильный ответ: полимеразной цепной реакцией (ПЦР).</i></p>												
<p><i>ОПК-6.2 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней инвазионной этиологии</i></p>													
<p><i>Диагностика заразных болезней</i></p>	<p><i>Задания закрытого типа:</i></p> <p><b>1. Соотнесите группы методов и входящие в них методы диагностики инвазионных болезней:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1) методы гельминтоляровоскопии</td> <td>А) метод последовательного промывания;</td> </tr> <tr> <td>2) методы гельминтоовоскопии</td> <td>метод отсеивания;</td> </tr> <tr> <td>3) методы гельминтоскопии</td> <td>Б) методы Бермана, Вайда, Величкина</td> </tr> <tr> <td>4) микроскопические методы обнаружения возбудителей протозойных инвазий</td> <td>Петрова-Гагарина и др.;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>В) методы Гейденгайна, Романовского-Гимза, Циля-Нильсена и др.;</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г) методы Дарлинга, Демидова, Трача, Фюллеборна, Щербовича и др.</td> </tr> </table> <p><i>Правильный ответ: 1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В.</i></p> <p><b>2. Исследование мяса с целью выявления в нём личинок <i>Trichinella spiralis</i> называется:</b></p> <p>а) бактериоскопией;  б) дактилоскопией;  в) трихинеллоскопией;  г) эндоскопией.</p> <p><i>Правильный ответ: в.</i></p> <p><b>3. Исследование мяса с целью выявления в нём личинок <i>Trichinella spiralis</i> называется:</b></p> <p>а) бактериоскопией;  б) дактилоскопией;  в) трихинеллоскопией;  г) эндоскопией.</p>	1) методы гельминтоляровоскопии	А) метод последовательного промывания;	2) методы гельминтоовоскопии	метод отсеивания;	3) методы гельминтоскопии	Б) методы Бермана, Вайда, Величкина	4) микроскопические методы обнаружения возбудителей протозойных инвазий	Петрова-Гагарина и др.;		В) методы Гейденгайна, Романовского-Гимза, Циля-Нильсена и др.;		Г) методы Дарлинга, Демидова, Трача, Фюллеборна, Щербовича и др.
1) методы гельминтоляровоскопии	А) метод последовательного промывания;												
2) методы гельминтоовоскопии	метод отсеивания;												
3) методы гельминтоскопии	Б) методы Бермана, Вайда, Величкина												
4) микроскопические методы обнаружения возбудителей протозойных инвазий	Петрова-Гагарина и др.;												
	В) методы Гейденгайна, Романовского-Гимза, Циля-Нильсена и др.;												
	Г) методы Дарлинга, Демидова, Трача, Фюллеборна, Щербовича и др.												



*Правильный ответ: в.*

**4. Методы гельминтоовоскопии включают в себя:**

- а) метод последовательного промывания;
- б) седиментационные методы;
- в) флотационно-седиментационные методы;
- г) флотационные методы.

*Правильный ответ: б, в, г.*

**5. Какова последовательность проведения полного гельминтологического вскрытия по К.И. Скрябину?**

- 1) вскрытие грудной и брюшной полостей и их изучение;
- 2) извлечение каждого органа с последующим вскрытием и их изучением;
- 3) определение вида гельминтов и интенсивности инвазии;
- 4) снятие кожи и осмотр подкожной клетчатки.

*Правильный ответ: 4, 1, 2, 3.*

*Задания открытого типа:*

**1. Группа методов диагностики инвазионных болезней, основанных на разнице удельной массы яиц гельминтов и жидкой среды, называется методами \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: гельминтоовоскопии.*

**2. Исследование на трихинеллез копченостей, импортной свинины в блоках (при выборочном контроле) и других видов продукции проводят только \_\_\_\_\_ методом.**

*Правильный ответ: биохимическим.*

**3. Исследование на трихинеллез шпика (с наличием мышечных прослоек) проводят только \_\_\_\_\_ методом.**

*Правильный ответ: микроскопическим (компрессорным).*

**4. При проведении исследования на трихинеллез биохимическим методом используют \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: искусственный желудочный сок.*

**5. Для исследования на трихинеллез отбираются пробы из ножек \_\_\_\_\_ (на границе перехода мышечной ткани в сухожилие), при их отсутствии – части межреберных, шейных, жевательных, поясничных, икроножных мышц, сгибателей и разгибателей пясти, а также мышцы языка, пищевода и гортани; от туш морских млекопитающих – мышцы кончика языка и глаза.**

*Правильный ответ: диафрагмы.*

**6. Флотационно-седиментационный метод Демидова применяют для диагностики \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: фасциолеза.*

**7. Для обнаружения в исследуемом материале половозрелых и юных гельминтов или их фрагментов применяют методы \_\_\_\_\_.**

*Правильный ответ: гельминтоскопии.*

**8. При методе \_\_\_\_\_ используют набор из 2–4 металлических сит с отверстиями убывающего диаметра. Струей воды промывают фекалии, при этом частицы фекалий уносятся водой, а гельминты в зависимости от величины задерживаются на разных ситах. Затем гельминтов выбирают и**

исследуют.  
*Правильный ответ: отсеивания.*

9. Для обнаружения в исследуемых объектах (фекалиях, почве, траве, измельченных органах и тканях и др.) личинок нематод применяют методы \_\_\_\_\_.

*Правильный ответ: гельминтолярвоскопи.*

10. Метод \_\_\_\_\_ состоит в том, что в стаканчик емкостью 100 мл наливают 20 мл водопроводной воды и помещают туда 8–10 г фекалий овец. Если в стаканчиках свежие фекалии, их встряхивают через 5 мин, если подсохшие – через 15 минут. Вслед за этим жидкость из стаканчиков сливают в серологические пробирки, отстаивают ее в течение 2 часов, а фекалии выбрасывают. Затем жидкость из пробирок отсасывают грушей с длинным наконечником, а осадок наносят на стекло и микроскопируют. Данный метод применяют для диагностики мониезиоза овец.

*Правильный ответ: Никольского.*

11. Метод \_\_\_\_\_ используется для диагностики диктиокаулеза, мюллерриоза и других нематодозов мелких жвачных. Для этой цели на часовое стекло (можно в чашку Петри) помещают 3–5 шариков фекалий и увлажняют их небольшим количеством теплой (38–40°C) воды. Через 20–30 минут фекалии удаляют, а оставшуюся жидкость микроскопируют для выявления личинок гельминтов.

*Правильный ответ: Вайда.*

12. Метод Бермана в модификации И.А. Щербовича применяется для диагностики \_\_\_\_\_.

*Правильный ответ: диктиокаулеза.*

13. Метод Пауликони применяют для диагностики \_\_\_\_\_.

*Правильный ответ: фасциолеза.*

14. Метод \_\_\_\_\_ заключается в том, что в градуированный цилиндр наливают 0,56 мл раствора едкого натрия, который готовят путем добавления к 1 л воды 4 г щелочи. Затем в цилиндр вносят 4 см свежих фекалий и 10 стеклянных дробинки диаметром 3 мм. Цилиндр закрывают пробкой, взбалтывают в течение 2 мин, а затем сразу же отбирают 0,15 мл взвеси (в которой содержится 0,01 см<sup>3</sup> фекалий) и помещают на предметное стекло в виде двух капель. Их покрывают стеклами и подсчитывают под микроскопом количество яиц в обеих каплях и умножают на 100. Полученное число определяет количество яиц гельминтов в 1 см фекалий.

*Правильный ответ: Столла.*

15. Метод \_\_\_\_\_ – один из наиболее распространенных методов диагностики гельминтозов. Он заключается в том, что в стакане емкостью 200 мл размешивают 8–10 г свежих фекалий животных с 20-кратным объемом насыщенного раствора хлорида натрия. После тщательного размешивания взвесь фильтруют через металлическое или капроновое ситечко (можно через марлю) в другой чистый стакан емкостью 100 мл и оставляют на 45–60 мин. Затем проволоочной петлей с поверхности взвеси стакана берут 3–6 капель и наносят на хорошо обезжиренное предметное стекло, покрывают покровным стеклом и исследуют под микроскопом.

*Правильный ответ: Фюллеборна.*

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, ответы на теоретические вопросы (письменные или устные), выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов занятий, ведения рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**График текущего контроля по дисциплине  
«Диагностика заразных болезней»**

Номер и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенций	Форма контрольного мероприятия	Месяц проведения контрольного мероприятия
1. Правила взятия и пересылки биологического и патологического материала для лабораторных исследований	ОПК-1, ОПК-6	ОПК-1.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2	I этап, II этап, III этап	Контрольная работа / Устный опрос	сентябрь
2. Методы диагностики инфекционных болезней животных	ОПК-1, ОПК-6	ОПК-1.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2	I этап, II этап, III этап	Контрольная работа / Устный опрос / Представление и защита реферата	ноябрь
3. Методы диагностики инвазионных болезней животных	ОПК-1, ОПК-6	ОПК-1.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2	I этап, II этап, III этап	Контрольная работа / Устный опрос / Представление и защита реферата	декабрь

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала. При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала. Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине. Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос.

*Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

**Контрольная работа (письменный опрос)** – средство контроля усвоения учебного материала темы, организованное как часть учебного занятия в виде опросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся. Проводится в письменной форме для выявления объема знаний обучающихся по определенному разделу, теме, проблеме и т. п. Работа выполняется в аудитории и четко ограничена во времени (15–20 минут), при этом студентам запрещено пользоваться любыми материалами (конспектами занятий, учебной литературой, интернет-ресурсами, подсказками и пр.).

**Реферат** – краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического и практического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, в рамках которой обучающийся раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Тема реферата (его объем – от 10 до 15 машинописных страниц без учета приложений) соответствует одному из вопросов, номер которого совпадает с последней цифрой номера студента в списке группы. На основе реферативного обзора готовится выступление по рассматриваемой проблеме на 5–7 минут. Структура реферата включает в себя: титульный

лист, содержание, введение, разделы основной части, заключение, список использованных источников и возможно приложения.

Текст реферата необходимо набирать на компьютере на одной стороне листа. Размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – 1,5. Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки. Реферат, выполненный небрежно, неразборчиво, без соблюдения требований по оформлению, возвращается студенту без проверки с указанием причин возврата на титульном листе.

### Критерии и шкалы оценивания устного (письменного) опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Критерии оценки при текущем контроле		Оценка
Степень раскрытия сущности проблемы. Ответы на уточняющие вопросы	Отчетность. Соблюдение требований по оформлению реферата	
Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями	«отлично»
Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками	«хорошо»
Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении	«удовлетворительно»
Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении	«неудовлетворительно»

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс 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. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде выставления зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме устного опроса.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателями, ведущими практические занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче промежуточной аттестации в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке ответа обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

<b>Действие</b>	<b>Сроки</b>	<b>Методика</b>	<b>Ответственный</b>
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На практических занятиях, по интернет	Преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Преподаватели, ведущие практические занятия
Зачет	в сессию	Устный опрос	Преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Преподаватели, ведущие практические занятия

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№, п/п	Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
1	Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / А. П. Курдеко, С. П. Ковалев, В. Н. Алешкевич [и др.] ; под редакцией А. П. Курдеко, С. П. Ковалев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-47968-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/335189">https://e.lanbook.com/book/335189</a>
№, п/п	Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
1	Барышников, П. И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных : учебное пособие / П. И. Барышников, В. В. Разумовская. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-8114-1882-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/211994">https://e.lanbook.com/book/211994</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/211994">https://e.lanbook.com/book/211994</a>
2	Калмыкова, М. С. Основы полимеразной цепной реакции с разными форматами детекции / М. С. Калмыкова, М. В. Калмыков, Р. В. Белоусова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-507-45512-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/271274">https://e.lanbook.com/book/271274</a> (дата обращения: 24.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/271274">https://e.lanbook.com/book/271274</a>
3	Лабораторная диагностика бактериальных болезней животных : учебное пособие / составители П. И. Барышников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 712 с. — ISBN 978-5-8114-3508-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206840">https://e.lanbook.com/book/206840</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206840">https://e.lanbook.com/book/206840</a>
4	Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 476 с. — ISBN 978-5-8114-3561-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206753">https://e.lanbook.com/book/206753</a>
5	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней свиней : учебное пособие / Д. Г. Латыпов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3231-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/206009">https://e.lanbook.com/book/206009</a>
6	Латыпов, Д. Г. Справочник по патологоанатомической диагностике заразных болезней крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / Д. Г. Латыпов, О. Т. Муллакаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-507-44164-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/215753">https://e.lanbook.com/book/215753</a>
7	Эпизоотологический метод исследования : учебное пособие / В. В. Макаров, А. В. Святковский, В. А. Кузьмин, О. И. Сухарев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-0903-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210296">https://e.lanbook.com/book/210296</a> (дата обращения: 24.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	<a href="https://e.lanbook.com/book/210296">https://e.lanbook.com/book/210296</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

***Методические рекомендации по работе над конспектами практических занятий во время и после проведения занятия.***

В ходе практических занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических и практических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал занятий, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических и практических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 5.4 РПД.

***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания, которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).



Обязательным условием успешного изучения учебной дисциплины «*Диагностика заразных болезней*» является:

1. Работа с нормативно-правовой литературой. С этой целью студент под руководством преподавателя должен научиться пользоваться справочными правовыми системами, прежде всего «КонсультантПлюс».

2. Работа с научной литературой. Является важной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к практическим занятиям и зачету.

Научные статьи и монографии по учебной дисциплине можно найти в ЭБС «Лань» ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)); Университетская библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>); в научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/>), в электронной Библиотеке диссертаций и авторефератов России (<http://www.dslib.net/>).

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 8.1 Pro;

Office Standard 2013;

Open Office;

Adobe acrobat reader;

Zoom Тариф Базовый;

Skype;

Google Chrome;

7-zip;

Yandex Browser;

Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка»;

Лаборатория ММИС «Деканат»;

Лаборатория ММИС «Планы»;

Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент);

Dr.Web.

### Перечень профессиональных баз данных

Наименование ресурса	Режим доступа
БД «AGROS»	<a href="http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&amp;un=anonymous&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&amp;un=anonymous&amp;p1=&amp;em=c2R</a>
БД «AGRO»	<a href="https://agro.ru">https://agro.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	<a href="http://www.gks.ru">http://www.gks.ru</a>
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	<a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>
Официальный портал правительства Ростовской области	<a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>
Официальный сайт Управления ветеринарии Ростовской области	<a href="http://uprvetro.donland.ru">http://uprvetro.donland.ru</a>
Официальный сайт Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)	<a href="https://fsvps.gov.ru">https://fsvps.gov.ru</a>

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Консультант плюс	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
Гарант	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
Библиотека диссертаций и авторефератов России	<a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная аудитория для проведения учебных занятий**, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения:

Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1) (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - раковина (1), набор для туберкулинизации (1) (переносное), лампа Вуда (1) (переносное), микроскопы (6) (переносное), микроскоп цифровой "Digital" (1) (переносное), микроскоп "Биомед" (1) (переносное), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1) (переносное); микроскоп цифровой «Levenhuk MED D10T LCD тринокулярный (1) (переносное), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – стенды (4).

**Помещение для самостоятельной работы**, укомплектованное специализированной (учебной) мебелью, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспеченное доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p><b>Аудитория № 364.</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; Лаборатория инфекционных и инвазионных болезней и экологической безопасности сырья и пищевых продуктов, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья (16), шкаф с наглядными пособиями (1), доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (1) (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - раковина (1), набор для туберкулинизации (1) (переносное), лампа Вуда (1) (переносное), микроскопы (6) (переносное), микроскоп цифровой "Digital" (1) (переносное), микроскоп "Биомед" (1) (переносное), микроскоп люминисцентный МЛ-3 (1) (переносное); микроскоп цифровой «Levenhuk MED D10T LCD тринокулярный (1) (переносное), микроскоп цифровой «Levenhuk 320 BASE» монокулярный (4) (переносное); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – стенды (4).</p> <p>Windows 8.1 Pro Лицензия № 64496831 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 64496793 от 12.12.2014 OPEN 94501246ZZE1612 Microsoft Volume Licensing Service Center; Open Office Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Unreal commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, пос. Персиановский, ул. Школьная, дом № 21</p>

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p><b>Кабинет № 45.</b> Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Деканат» Договор №6712 от 30.01.2020 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС «Планы» Договор №576-22 от 11.11.2022 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент-фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор №Ю-05284 от 13.09.2021г. ООО «СкайдНС»; Dr.Web Договор № РГА 12130035 от 13.12.2022 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 27</p>