

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.
«26» марта 2024 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая практика

Направление подготовки	36.04.02 Зоотехния
Направленность программы	Зоотехния
Форма обучения	Очная, заочная

Программа разработана:

Чернышков А.С.
ФИО

доцент канд. с.-х. наук
(должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры разведения с.-х. животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. ак.
П.Е.Ладана
протокол заседания от 11.03.2024 г. № 9 Зав. кафедрой Федюк В.В.

п. Персиановский, 2024 г.

1.ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид	Производственная
Тип	Технологическая практика
Способ проведения	Стационарная; выездная
Форма проведения	Дискретная

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по практике Технологическая практика - знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- 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);**

- Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов **(ОПК – 2);**

- Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса **(ОПК – 3);**

- Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных **(ОПК – 5);**

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

Индикаторы достижения компетенции:

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

- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности продукции **(ОПК – 1.2);**

- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных **(ОПК – 1.3);**

- Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных **(ОПК - 1.4);**

- Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов **(ОПК-2.1);**
- Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов **(ОПК-2.2);**

- Использует международные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности **(ОПК-3.1);**

- Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности **(ОПК-3.2);**

- Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной деятельности **(ОПК-5.1);**

- Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы **(ОПК-5.2);**
- Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезни незаразной этиологии **(ОПК-6.1);**

- Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезни заразной этиологии **(ОПК-6.2)**

2.2. Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность Зоотехния: представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по практике			
		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> теоретических положений общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности		
			<i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы		
			<i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний		
		ОПК – 1.2 - Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности продукции.	<i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач		
			<i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей		
			<i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных		
			<i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний		
		ОПК – 1.3 - Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных.	<i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач		
			<i>Знание:</i> теоретических положений общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности		
			<i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы		
					<i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний

			<p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
		ОПК – 1.4 - Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных	<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p> <p><i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных</p> <p><i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
ОПК - 2	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1 - Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов.	<p><i>Знание:</i> теоретических положений общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности</p>
			<p><i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы</p>
			<p><i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний</p>
			<p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
		ОПК-2.2 - Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов.	<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p>
			<p><i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных</p>
			<p><i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний</p>
			<p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
	Способен осу-	ОПК-3.1 - Использует меж-	<p><i>Знание:</i> теоретических положений</p>

ОПК - 3	<p>совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>дународные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.</p>	<p>общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности</p> <p><i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы</p> <p><i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>	
		<p>ОПК-3.2 - Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p> <p><i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных</p> <p><i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>	
		<p>Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>ОПК-5.1 - Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной деятельности.</p>	<p><i>Знание:</i> теоретических положений общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности</p> <p><i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы</p> <p><i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
				<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p>
				<p><i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы</p>
				<p><i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний</p>
<p>ОПК-5.2 - Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы.</p>	<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p>			

			<p><i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных</p> <p><i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>	
ОПК - 6	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней незаразной этиологии	ОПК-6.1 - Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней незаразной этиологии.	<p><i>Знание:</i> теоретических положений общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности</p>	
			<p><i>Умение:</i> использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы</p>	
			<p><i>Навык:</i> решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний</p>	
			ОПК-6.2 - Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней заразной этиологии.	<p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>
		<p><i>Знание:</i> алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей</p>		
		<p><i>Умение:</i> выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных</p>		
		<p><i>Навык:</i> подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний</p> <p><i>Опыт деятельности:</i> использовать теоретические знания и практические навыки для решения соответствующих профессиональных задач</p>		

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Технологическая практика (в сфере производства, хранения и переработки продукции животноводства)»

Курс	Трудоемкость	
	З.Е.	Количество недель
заочная форма обучения 2022 год набора		
2	9	6
очная форма обучения 2023 год набора		
1	9	6
заочная форма обучения 2023 год набора		
2	9	6
очная форма обучения 2024 год набора		
1	9	6
заочная форма обучения 2024 год набора		
2	9	6

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап	Организационное собрание по срокам, условиям проведения практики, защиты отчета. Цель, задачи и особенности работы. Инструктаж по технике безопасности. (8 ч)
2	Основной этап	1. Изучение истории развития, структуры, современного развития предприятия (8 ч) 2. Изучение генерального плана предприятия, его производственных мощностей (8 ч) 3. Изучение основных и вспомогательных цехов, их взаимосвязи, имеющееся оборудование (16ч) 4. Приемка и первичная обработка сырья, хранение, подготовка к производству. Анализ сырья по показателям (24 ч) 5. Изучение технологического процесса в производственном цеху, контроль технологического процесса (20 ч) 6. Склад готовой продукции. Контроль качества готовой продукции (24ч) 7. Практическая работа на предприятии, в хозяйстве (138 ч)
3	Обработка и анализ полученной информации,	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала для отчета и выполнение индивидуального задания (48ч)
4	Подготовка отчета по практике.	Оформление отчета, дневника (30 ч)
	Итого	324 ч

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Всю собранную основную информацию за время учебной технологической практики оформляют в виде краткого отчета на 10-15 страницах и дневника.

Отчет носит собирательно-информационный характер. Способ написания отчета -ответы на ключевые вопросы программы.

Структура отчета

Титульный лист

Содержание

Введение

1. Краткая характеристика предприятия.

2. Правила приемки сырья на предприятии. Лабораторный контроль поступающего сырья, проведение анализов, оформление документов

3. Описание технологических линий производства, оборудования

4. Работа производственной лаборатории

5. Сбыт и реализация продукции

6. Индивидуальное задание (Технология производства продукта)

6.1. Показатели качества готовой продукции

Выводы и предложения по совершенствованию производства продукции на данном предприятии

Используемая литература

Приложения

В разделе «Введение» должно быть представлено современное состояние отраслей перерабатывающих предприятий, актуальные проблемы и вопросы, решаемые в пищевой промышленности.

В разделе «Краткая характеристика предприятия» необходимо представить историю и современное развитие предприятия, производственную мощность, ассортимент выпускаемой продукции, материально-техническую и сырьевую базу предприятия. Общая технологическая схема предприятия. Общая технологическая схема предприятия описывает весь процесс предприятия, по всем выпускаемым продуктам. Она определяется видами вырабатываемого сырья и должна обеспечивать его рациональное использование.

Также, можно добавить производственную санитарную, правила личной гигиены работающих, а именно санитарные и ветеринарные требования к сырью для перерабатывающих предприятий. Санитарные требования к зданиям, производственным участкам, технологическому оборудованию.

В разделе «Правила приемки сырья на предприятии. Лабораторный контроль поступающего сырья, проведение анализов, оформление документов»: Правила сдачи-приемки продукции. Оформление документации. Сущность анализов. Определение показателей качества согласно требованиям действующих ГОСТ.

Раздел «Технологические линии производства» должен содержать описание технологической схемы, аппаратно-технологической линии основного производства. Описание оборудования проводить согласно таблице:

Описание оборудования на предприятии

Наименование оборудования	Марка, завод-изготовитель, год выпуска	Производительность, кг/час	Габариты, мм	Кол-во обслужив. персонала

Работа производственной лаборатории должна включать: организацию работы лаборатории, входного и выходного контроля сырья и продукции. Приборы для определения показателей качества сырья и готовой продукции и т.д.

В 5 разделе необходимо представить анализ сбыта, реализации, спроса продукции, если возможно по наименованиям т, в тыс. руб. за последние 3 года.

Индивидуальное задание подразумевает описание технологии какого-либо продукта на выбор обучающегося.

В конце отчета обучающийся должен сделать выводы и предложения, направленные на улучшение хозяйственных показателей.

В приложении приводятся чертежи, схемы, эскизы.

Титульный лист отчета оформляется с учетом требований ГОСТа 7.32-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТа 2.105-95

«Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам» и ГОСТа 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила оформления». Формат бумаги А4 210×297 мм; поля: слева -30мм, справа-10мм, сверху, снизу по 20мм. Текст отчета пишется машинописным способом, либо вручную разборчиво.

Нумерация страниц арабскими цифрами снизу, посередине листа.

Иллюстрации, схемы, графики, чертежи выполняются в масштабе и располагаются после ссылки на них или в приложении.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц, заглавие которых пишут с прописной буквы и размещают после ссылки на нее в тексте. Слово «Таблица» в тексте пишут полностью, а если она имеет номер сокращенно.

Список используемой для написания работы литературы оформляется следующим образом: фамилия и инициалы автора, заглавие книги (статьи), место издания, название издательства, год издания, объем в страницах. Приложения располагаются в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение начинается с нового листа с указанием в левом верхнем углу слова «Приложение» пронумерованные последовательно прописными буквами А, Б, В и т.д. и имеющие содержательный заголовок.

Дневник практики оформляется на весь период прохождения практики. Ведение дневника ежедневное; страницы дневника необходимо заверять подписью непосредственного руководителя практики или печатью с места прохождения практики, страницы дневника должны быть пронумерованы. Дневник студенты сдают на проверку руководителю практики.

На защите обучающийся должен кратко изложить характеристику предприятия, технологию хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, при этом сделать правильные выводы.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 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 1/1.1) –	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.	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
(ОПК 1/1.2) –		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности продукции.	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний
(ОПК 1/1.3) –		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных.	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
(ОПК 1/1.4) –		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания жи-	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний

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
		ВОТНЫХ			
(ОПК 2/2.1) –	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов.	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
(ОПК 2/2.2) –		Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов.	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний
(ОПК 3/3.1) –	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса	Использует международные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
(ОПК 3/3.2)		Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний
(ОПК 5/5.1) –	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты про-	Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, вы-	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиона-

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
	фессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	деятельности.	решать задачи в производственной деятельности	брать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	нальных знаний
(ОПК 5/5.2)		Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы.	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний
(ОПК 6/6.1)	Способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.	Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии.	Теоретические положения общей и частной зоотехнии, позволяющих формулировать и решать задачи в производственной деятельности	Использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	Решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
(ОПК 6/6.2)	распространения болезней различной этиологии	Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней заразной этиологии.	Алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Подбора оптимальных генетических ресурсов для сравнительного анализа на основе новых знаний

<i>Результат обучения по практике</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
Уметь использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы (ОПК – 6/6.1)	использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы / Отсутствие умений	не систематическое умение использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	держат отдельные проблемы умения использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы	ческое умение использовать теоретические принципы для решения практических задач, выбрать оптимальную технологию на основе существующей ресурсной базы
III этап Иметь навык решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний (ОПК – 6/6.1)	Фрагментарное применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний / Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний	Успешное и систематическое применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний
I этап Знать алгоритмы оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей (ОПК – 6/6.2)	Фрагментарные знания алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей / Отсутствие знаний	Неполные знания алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей	Сформированные и систематические знания алгоритмов оптимизации действующих проектов на основе научно-технического прогресса и интеграции знаний из междисциплинарных областей
II этап Уметь выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных (ОПК – 6/6.2)	Фрагментарное умение выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы умения выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных	Успешное и систематическое умение выбирать оптимальные методики исследований из тождественных, пользоваться общедоступными базами данных
III этап Иметь навык решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний (ОПК – 6/6.2)	Фрагментарное применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний / Отсутствие знаний	В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний	Успешное и систематическое применение навыков решения задач производственной сферы, требующих углублённых профессиональных знаний

6.3 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

Задания для подготовки к зачету

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
(ОПК – 1/1.1)	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.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента. 2. Метод обособленных групп. 3. Метод интегральных групп. 4. Метод периодов. 5. Метод групп-периодов (параллельных и с обратным замещением). 6. Метод латинского квадрата. 7. Метод аналогов. 8. Метод однойцовых близнецов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование, выбрать продолжительность опыта. 2. Составить схему опыта. 3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных, 4. Учитывать корма и их остатки после скармливания, мочкакала. 5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей. 6. Использовать технику газометрических исследований. 7. Использовать метод инертных индикаторов. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Лабораторные методы исследования переваримости кормов и рационов. 2. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.
(ОПК – 1/1.2)		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технику определения коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреля- 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценить анализирующие скрещивания 2. Определить эффект превосходства. 3. Установить наличие эффекта гетерозиса. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Использование алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (ва-

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
		сти продукции.	<p>1. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>2. Методологию использования селекционных индексов в животноводстве.</p> <p>3. Порядок испытания производителей по потомству.</p> <p>4. Различия между периодической и рецессивной селекцией.</p> <p>5. Правила оценки общей и специфической комбинационной способности линий в системе диалельных скрещиваний</p>	<p>4. Применить систематическую обработку информации по селекционируемым признакам.</p> <p>5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, коэффициента вариации</p> <p>6. Выбрать алгоритм расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости).</p> <p>7. Установить достоверные границы генеральной средней, дать ее оценку.</p> <p>8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.</p>	<p>1. Применение методов для различных объемов выборок и значимости дат).</p> <p>2. Использование алгоритмов дисперсионного анализа двухфакторных комплексов для количественных признаков (вариации для различных объемов выборок).</p> <p>3. Анализ иерархических комплексов, его применение для расчета коэффициентов наследуемости.</p>
(ОПК – 1/1.3)		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных.	<p>1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента.</p> <p>2. Метод обособленных групп.</p> <p>3. Метод интегральных групп.</p> <p>4. Метод периодов.</p> <p>5. Метод групп-периодов (параллельных и с обрат-</p>	<p>1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование, выбрать продолжительность опыта.</p> <p>2. Составить схему опыта.</p> <p>3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных,</p> <p>4. Учитывать корма</p>	<p>1. Лабораторные методы исследования переваримости кормов и рационов.</p> <p>2. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рацио-</p>

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
			<p>ным замещением).</p> <p>6.Метод латинского квадрата.</p> <p>7.Метод аналогов.</p> <p>8.Метод однойцовых близнецов.</p>	<p>их остатки после скормливания, мочи кала.</p> <p>5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей.</p> <p>6. Использовать технику газометрических исследований.</p> <p>7. Использовать метод инертных индикаторов.</p>	<p>нов.</p>
(ОПК – 1/1.4)		Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных	<p>1. Технику определения коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреляции</p> <p>2. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>3. Методологию использования селекционных индексов в животноводстве.</p> <p>4. Порядок испытания производителей по потомству.</p> <p>5. Различия между периодической и реципрокной селекцией.</p> <p>6. Правила оценки общей и специфиче</p>	<p>1. Оценить анализирующие скрещивания</p> <p>2. Определить эффект превосходства.</p> <p>3. Установить наличие эффекта гетерозиса.</p> <p>4. Применить систему обработки информации по селекционируемым признакам.</p> <p>5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, коэффициента вариации</p> <p>6. Выбрать алгоритм расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости).</p>	<p>1.Использование алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (вариации для различных объемов выборок и значимости дат).</p> <p>2.Использование алгоритмов дисперсионного анализа двухфакторных комплексов для количественных признаков (вариации для различных объемов выборок).</p> <p>3. Анализ иерархических комплексов, его применение для</p>

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
			ской комбинационной способности линий в системе диалельных скрещиваний	7. Установить достоверные границы генеральной средней, дать ее оценку. 8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.	расчета коэффициентов наследуемости.
(ОПК – 2/2.1)	Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов.	1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента. 2. Метод обособленных групп. 3. Метод интегральных групп. 4. Метод периодов. 5. Метод групп-периодов (параллельных и с обратным замещением). 6. Метод латинского квадрата. 7. Метод аналогов. 8. Метод однойцовых близнецов.	1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование, выбрать продолжительность опыта. 2. Составить схему опыта. 3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных, 4. Учитывать кормовых остатки после скармливания, мочкакала. 5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей. 6. Использовать технику газометрических исследований. 7. Использовать метод инертных индикаторов.	1. Лабораторные методы исследования переваримости кормов и рационов. 2. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.
(ОПК –		Анализирует влия-	1. Технику опреде-	1. Оценить анализи-	1. Использовани

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
2/2.2)		ние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов.	ления коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреляции 2. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных. 3. Методологию использования селекционных индексов в животноводстве. 4. Порядок испытания производителей по потомству. 5. Различия между периодической и рецессивной селекцией. 6. Правила оценки общей и специфической комбинационной способности линий в системе dialleльных скрещиваний	рующие скрещивания 2. Определить эффект превосходства. 3. Установить наличие эффекта гетерозиса. 4. Применить систематическую обработку информации по селектируемым признакам. 5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, коэффициента вариации 6. Выбрать алгоритм расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости). 7. Установить доверительные границы генеральной средней, дать ее оценку. 8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.	я алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (вариации для различных объемов выборок и значимости дат). 2. Использование алгоритмов дисперсионного анализа двухфакторных комплексов для количественных признаков (вариации для различных объемов выборок). 3. Анализ иерархических комплексов, его применение для расчета коэффициентов наследуемости.
(ОПК – 3/3.1)	Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соот-	Использует международные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.	1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента. 2. Метод обособленных групп.	1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование, выбрать продолжительность опыта. 2. Составить схему	1. Лабораторные методы исследования переваримости кормов и рационов. 2. Проведение экспериментов

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
	ветствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса		3.Метод интегральных групп. 4. Метод периодов. 5.Метод групп-периодов (параллельных и с обратным замещением). 6.Метод латинского квадрата. 7.Метод аналогов. 8.Метод однойцовых близнецов.	опыта. 3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных, 4. Учитывать кормовых остатки после скармливания, мочекала. 5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей. 6. Использовать технику газометрических исследований. 7. Использовать метод инертных индикаторов.	по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.
(ОПК 3/3.2)		Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.	1. Технику определения коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреляции 2. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных. 3. Методологию использования селекционных индексов в животноводстве. 4. Порядок испытания производителей	1. Оценить анализирующие скрещивания 2.Определить эффект превосходства. 3. Установить наличие эффекта гетерозиса. 4. Применить систему обработки информации по селекционируемым признакам. 5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, ко	1.Использование алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (вариации для различных объемов выборок и значимости дат). 2.Использование алгоритмов дисперсионного анализа двухфакторных комплексов для количественных признаков (ва

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
			по потомству. 5. Различия между периодической и рецессивной селекцией. 6. Правила оценки общей и специфической комбинационной способности линий в системе dialleльных скрещиваний	коэффициента вариации расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости). 7. Установить доверительные границы генеральной средней, дать ее оценку. 8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.	риации для разных объемов выборок). 3. Анализ иерархических комплексов, его применение для расчета коэффициентов наследуемости.
(ОПК – 5/5.1	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной деятельности.	1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента. 2. Метод обособленных групп. 3. Метод интегральных групп. 4. Метод периодов. 5. Метод групп-периодов (параллельных и с обратным замещением). 6. Метод латинского квадрата. 7. Метод аналогов. 8. Метод однойцовых близнецов.	1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование, выбрать продолжительность опыта. 2. Составить схему опыта. 3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных, 4. Учитывать кормовых остатки после скармливания, мочекала. 5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей. 6. Использовать технику газометрически	1. Лабораторные методы исследования переваримости кормов и рационов. 2. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
				исследований. 7. Использовать методы инертных индикаторов.	
(ОПК 5/5.2)		Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы.	<p>1. Технику определения коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреляции</p> <p>2. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>3. Методологию использования селекционных индексов в животноводстве.</p> <p>4. Порядок испытания производителей по потомству.</p> <p>5. Различия между периодической и реципрокной селекцией.</p> <p>6. Правила оценки общей и специфической комбинационной способности линий в системе dialleльных скрещиваний</p>	<p>1. Оценить анализирующие скрещивания</p> <p>2. Определить эффект превосходства.</p> <p>3. Установить наличие эффекта гетерозиса.</p> <p>4. Применить систему обработки информации по селектируемым признакам.</p> <p>5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, коэффициента вариации</p> <p>6. Выбрать алгоритм расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости).</p> <p>7. Установить достоверные границы генеральной средней, дать ее оценку.</p> <p>8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.</p>	<p>1. Использование алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (вариации для различных объемов выборок и значимости дат).</p> <p>2. Использование алгоритмов дисперсионного анализа двухфакторных комплексов для количественных признаков (вариации для различных объемов выборок).</p> <p>3. Анализ иерархических комплексов, его применение для расчета коэффициентов наследуемости.</p>
(ОПК 6/6.1)	Способен анализировать, идентифицировать, идентифицировать	Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска	1. Правила проведения эксперимента, методы и этапы эксперимента	1. Организовать подбор животных, необходимое оборудование	1. Лабораторные методы исследования перевала

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
	оценивать опасность риска возникновения и распространения болезней различной этиологии	возникновения и распространения болезней незаразной этиологии.	<p>1. Метод экспериментальных групп.</p> <p>2. Метод обособленных групп.</p> <p>3. Метод интегральных групп.</p> <p>4. Метод периодов.</p> <p>5. Метод групп-периодов (параллельных и с обратным замещением).</p> <p>6. Метод латинского квадрата.</p> <p>7. Метод аналогов.</p> <p>8. Метод однойцовых близнецов.</p>	<p>1. Составить схему опыта.</p> <p>2. Составить схему опыта.</p> <p>3. Обеспечить правильную технику кормления и содержания подопытных животных,</p> <p>4. Учитывать кормовые остатки после скормливания, мочи и кала.</p> <p>5. Проводить балансовые опыты с разными видами животных: крупным рогатым скотом, овцами, свиньями, кроликами, сельскохозяйственной птицей.</p> <p>6. Использовать технику газометрических исследований.</p> <p>7. Использовать метод инертных индикаторов.</p>	<p>1. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.</p> <p>2. Проведение экспериментов по изучению влияния на животное и его продуктивность отдельных питательных веществ и рационов.</p>
(ОПК 6/6.2)		Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней заразной этиологии.	<p>1. Технику определения коэффициентов наследуемости и повторяемости - коэффициентов генетической, паратипической и фенотипической корреляции</p> <p>2. Признаков у разных видов сельскохозяйственных животных.</p> <p>3. Методологию использования селекционных индексов</p>	<p>1. Оценить анализирующие скрещивания</p> <p>2. Определить эффект превосходства.</p> <p>3. Установить наличие эффекта гетерозиса.</p> <p>4. Применить систематическую обработку информации по селекционируемым признакам.</p> <p>5. Рассчитать основные характеристики выборочных совокупностей: средней</p>	<p>1. Использование алгоритмов дисперсионного анализа однофакторных комплексов количественных признаков (вариации для различных объемов выборок и значимости дат).</p> <p>2. Использование алгоритмов дисперсионного анализа двух-</p>

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	Вопросы для подготовки к зачету		
			Знать	Уметь	Навык и (или) опыт деятельности
			<p>животноводстве.</p> <p>4. Порядок испытания производителей по потомству.</p> <p>5. Различия между периодической и рецессивной селекцией.</p> <p>6. Правила оценки общей и специфической комбинационной способности линий в системе dialleльных скрещиваний</p>	<p>арифметической, квадратического отклонения, ошибки репрезентативности, коэффициента вариации</p> <p>6. Выбрать алгоритм расчетов в зависимости от характера цифрового материала (его численности и значимости).</p> <p>7. Установить достоверные границы генеральной средней, дать ее оценку.</p> <p>8. Провести корреляционный анализ на основе функциональных и коррелятивных зависимостей между признаками.</p>	<p>факторных комплексов для количественных признаков (вариации для разных объемов выборок).</p> <p>3. Анализ иерархических комплексов, его применение для расчета коэффициентов наследуемости.</p>

Перечень примерных дополнительных вопросов, задаваемых в процессе защиты отчета по практике

- 1 Характеристика предприятия.
- 2 Назовите ассортимент и объем вырабатываемой продукции.
- 3 Место расположения предприятия по отношению к основным источникам сбыта вырабатываемой продукции.
- 4 Плановая и фактическая производительность предприятия, его основная специализация.
- 5 Охарактеризуйте структуру и содержание предприятия
- 6 Численный состав и структура работников.
- 7 Расскажите об основных видах деятельности предприятия
- 8 Расскажите технологию производства животноводческой продукции
- 9 Назовите основных технологических линий, аппаратов, агрегатов; назначение и техника выполнения основных технологических операций и применяемое для этого оборудование (тип, марка, производительность, емкость и т.д.);
- 10 Как проходит расфасовка, упаковка, хранение и реализация готовой продукции.
- 11 Перечень и содержание основной документации, которая ведется на предприятии
- 12 Используемое на предприятии сырье и показатели его качества (если хранение или переработка)

- 13 Используемые на предприятии технологические схемы, процессы и оборудование
- 14 Используемые на предприятии режимы ведения технологических процессов
- 15 Выход и ассортимент продукции, вырабатываемой на предприятии (если переработка)
- 16 Организация лабораторий на предприятии.
- 17 Виды, содержание, периодичность и методы применяемого на предприятии технологического и санитарно-бактериологического контроля сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, вспомогательных материалов, воды, производственных процессов, личной гигиены работников.
- 18 Оценка мероприятий по организации безотходной переработки продукции животноводства.
- 19 Выявление слабых или узких мест в работе технологических линий.
- 20 Поиск путей совершенствования технологических процессов
- 21 Анализ недостатков и мероприятия по их устранению
- 22 Анализ решения вопросов по защите окружающей среды, охране труда и безопасности жизнедеятельности
- 23 Выводы и собственные предложения.
- 24 Конкретная работа, выполняемая студентом на предприятии.

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

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

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

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите инфекционные заболевания и возникающие при них патологические процессы:

- 1) Бешенство
 - 2) Бруцеллез
 - 3) Столбняк
 - 4) Туберкулез А) поражение нервной системы, проявляющееся тоническим напряжением скелетной мускулатуры и клоническими судорогами;
 - Б) поражение опорно-двигательного аппарата, мочеполовой, нервной и других систем;
 - В) прогрессирующий энцефаломиелит с летальным исходом;
 - Г) специфическое воспаление во внутренних органах, носящее преимущественно гранулематозный характер и приводящее к образованию множественных бугорков со склонностью к казеозному распаду.
- Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г.

2. Форму инфекционной болезни, когда присутствие патогенных микробов в организме не проявляется клиническими признаками, но специальными лабораторными исследованиями удается определить обе фазы инфекционного процесса, включая инфекционно-патологические изменения и защитно-иммунологические реакции, присущие данной болезни, называют:

- 1) атипичной;
- 2) латентной;
- 3) стертой;
- 4) типичной.

Правильный ответ: 2.

3. По характеру взаимодействия возбудителя болезни и животного организма

выделяют три одинаково важные в эпизоотологическом отношении формы инфекции:

- 1) иммунизирующая субинфекция;
- 2) инфекционная болезнь;
- 3) микробоносительство, не связанное с предшествующим переболеванием животного;
- 4) микробоносительство реконвалесцентами.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

4. Среди атипичных форм клинического проявления инфекционной болезни выделяют:

- 1) abortивную;
- 2) иммунизирующую субинфекцию;
- 3) латентную;
- 4) стертую.

Правильный ответ: 1, 4.

5. Какова последовательность стадий развития инфекционного процесса?

- 1) инкубационный период;
- 2) период полного клинического развития болезни;
- 3) период реконвалесценции;
- 4) продромальный период.

Правильный ответ: 1, 4, 2, 3.

Задания открытого типа:

1. Состояние, обратное восприимчивости, отражающее потенциальные адаптационные способности организма противостоять патогенному действию возбудителя инфекции в конкретных условиях существования, называется

Правильный ответ: естественной резистентностью.

2. Способность организма проявлять защитно-иммунологические функции в отношении возбудителей инфекционных болезней и обеспечивать специфический ответ на антигенное воздействие называется

Правильный ответ: иммунологической реактивностью.

3. Состояние невосприимчивости организма к возбудителю инфекционных болезней называют _____

Правильный ответ: иммунитетом.

4. Гиперчувствительность замедленного типа возникает в результате специфического изменения иммунокомпетентных клеток по отношению к определенному антигену без синтеза _____

Правильный ответ: антител.

5. Гиперчувствительность немедленного типа обусловлена биосинтезом циркулирующих в крови антител, специфически реагирующих с определенным

Правильный ответ: антигеном.

6. Организм теряет способность синтезировать антитела против определенного вида возбудителя (антигена), но способен образовывать антитела против других возбудителей (антигенов) при таком специфическом состоянии как

Правильный ответ: толерантность (ареактивность).

7. Невосприимчивость к возбудителю инфекционных болезней, которая формируется в процессе индивидуального развития организма в течение его жизни

называется _____

Правильный ответ: приобретенным иммунитетом.

8. Если не удастся установить путь проникновения микроба в организм, инфекцию называют _____

Правильный ответ: криптогенной.

9. Невосприимчивость к возбудителю инфекционных болезней, которая возникает после перенесенного заболевания или после искусственного введения в организм веществ антигенной природы называют _____

Правильный ответ: активно приобретенным иммунитетом.

10. Невосприимчивость к возбудителю инфекционных болезней, возникающую в результате введения в восприимчивый организм готовых защитных факторов (антител), взятых от другого иммунного животного называют _____

Правильный ответ: пассивно приобретенным иммунитетом.

11. Состояние зараженности, обусловленное взаимодействием животного организма и патогенного микроба, называется _____

Правильный ответ: инфекцией.

12. Наиболее яркая форма инфекции, характеризующаяся внешними признаками нарушения нормальной жизнедеятельности организма, функциональными расстройствами и морфологическими повреждениями тканей называется _____

Правильный ответ: инфекционной болезнью.

13. При _____ наличие возбудителя инфекции в органах и тканях клинически здорового животного не приводит к патологическому состоянию и не сопровождается иммунологической перестройкой организма.

Правильный ответ: микробоносительстве.

14. Форму инфекции, при которой попавшие в организм животного микробы вызывают только специфическую перестройку и иммунитет называют _____

Правильный ответ: иммунизирующей субинфекцией.

15. Иногда хроническая инфекционная болезнь протекает вяло, без выраженных клинических признаков. При ослаблении же организма болезнь обостряется и протекает тяжело. Такое обострение болезни называют _____

Правильный ответ: рецидивом.

ОПК-1.2 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения биологической безопасности продукции

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите инфекционные заболевания и наиболее часто применяемые при них методы массовых диагностических исследований:

1) бруцеллез

2) лейкоз

3) сальмонеллез

4) туберкулез А) исследование сыворотки крови серологическими методами (ИФА, РИД);

Б) кольцевая реакция с молоком, исследование сыворотки крови серологическими методами (РБП, РА, РСК, РДСК, ИФА, РИД, ИХА);

В) аллергический метод (маллеинизация);

Г) аллергический метод (туберкулинизация).

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г.

2. Пищевое отравление произошло после употребления пищевых продуктов, загрязненных сальмонеллами. К какому виду пищевых отравлений можно отнести такое явление?

- 1) к инфекции;
- 2) к микотоксикозу;
- 3) к токсикозу;
- 4) к токсикоинфекции.

Правильный ответ: 4.

3. С какого возраста проводят плановые диагностические исследования на туберкулез у животных всех видов, за исключением телят мясного направления продуктивности и жеребят?

- 1) с 2-месячного возраста;
- 2) с 3-месячного возраста;
- 3) с 6-месячного возраста;
- 4) с 18-месячного возраста.

Правильный ответ: 1.

4. Какие мероприятия относятся к массовым профилактическим противоэпизоотическим мероприятиям?

- 1) диагностические исследования;
- 2) дезинфекция, дезинсекция, дератизация;
- 3) подготовка ветеринарных кадров;
- 4) профилактические вакцинации.

Правильный ответ: 1, 4.

5. Какова последовательность действий ветеринарного специалиста при подозрении на инфекционное заболевание?

- 1) изоляция больных животных;
- 2) клинический осмотр восприимчивых животных;
- 3) лечение больных животных;
- 4) сбор анамнеза.

Правильный ответ: 4, 2, 1, 3.

Задания открытого типа:

1. Лошадей на сап начинают исследовать с _____ возраста.

Правильный ответ: 18-месячного.

2. После проведения туберкулинизации читку реакции у крупного рогатого проводят через _____ часа.

Правильный ответ: 72 (семьдесят два).

3. Крупный рогатый скот считают положительно реагирующим на туберкулез при утолщении кожной складки _____

Правильный ответ: на 3 мм и более.

4. При обнаружении изменений кожи в месте введения туберкулина у крупного рогатого скота определяют размер утолщения с помощью _____

Правильный ответ: кутиметра.

5. При проведении массовых аллергических исследований крупного рогатого скота туберкулин вводят _____ в области средней трети шеи

Правильный ответ: внутрикожно.

6. Крупному рогатому скоту туберкулин вводят в дозе _____

Правильный ответ: 0,2 мл.

7. При диагностике сапа лошадей на практике в основном используют _____ метод введения аллергена.

Правильный ответ: глазной.

8. Лошадей считают положительно реагирующими на сап при развитии _____

Правильный ответ: гнойного конъюнктивита.

9. При диагностике сапа лошадей в качестве аллергена используют _____.

Правильный ответ: маллеин.

10. Аллергический метод диагностики сапа лошадей называется _____

Правильный ответ: маллеинизация.

11. Аллергический метод диагностики туберкулеза называется _____

Правильный ответ: туберкулинизация.

12. Аллергический метод диагностики бруцеллеза называется _____

Правильный ответ: бруцеллинизация.

13. Для серологической диагностики бруцеллеза используют _____ реакцию с молоком.

Правильный ответ: кольцевую.

14. Материал, отбираемый для лабораторного исследования при жизни животного, называют _____

Правильный ответ: биологическим (биоматериалом).

15. Материал, отбираемый для лабораторного исследования после смерти животного, называют _____

Правильный ответ: патологическим (патматериалом).

ОПК-1.3 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения улучшения продуктивных качеств животных

1. Основной приём оплодотворения овцематок в племенных хозяйствах _____

Правильный ответ: искусственное осеменение

2. Нагрузка на барана пробника при выборке овцематок в охоте составляет _____

Правильный ответ: от 80 до 100 овцематок

3. Толщина шерстных волокон, относящаяся к категории «Тонкая», составляет (указать интервал в мкм) _____

Правильный ответ: 14,4 – 25

4. По итогам бонитировки, выщипом на правом ухе, овцематкам присваивается категория _____

Правильный ответ: Элита, 1 класс, 2 класс

5. Половая зрелость наступает у ярок в возрасте _____

Правильный ответ: 4-6 месяцев

6. Соотнесите понятия:

1. класс 2. отряд 3. подотряд 4. семейство 5. род 6. вид 7. подвид	А. домашняя овца Б. овец Г. дикая овца Д. млекопитающих Е. полорогих Ж. парнокопытных З. жвачных
Правильный ответ: 1- Д; 2 – Ж; 3 – З; 4 – Е; 5 – Б; 6 – Г; 7 - А	

7. По состоянию кожного покрова на первом этапе одомашнения овцы были:

- А) бесшерстными
- Б) гладкошерстными
- В) грубошерстными
- Г) пуховыми

Правильный ответ: В

8. Из 600 разновидностей трав Северного полушария овцы, по данным П.Н. Кулешова, поедают видов:

- А) 570
- Б) 82
- Г) 56
- Д) 340

Правильный ответ А

9. Наибольшим по объёму отделом сложного желудка овцы является:

- А) рубец
- Б) сетка
- В) книжка
- Г) сычуг

Правильный ответ: А

10. Наиболее благоприятное соотношение кислот для обменных процессов в организме овец достигается при содержании в рационе сахара на 1 кг живой массы, г:

- А) 5
- Б) 4
- В) 3
- Г) 2

Правильный ответ: В

11. Оптимальным размером физической формы корма в рационах овец является, см:

- А) 1-5.
- Б) 6-8
- В) 8-12
- Г) 11 -15

Правильный ответ: А

12. Продолжительность суягности у овец составляет, дней

- А) 90-95.
- Б) 96 - 103
- В) 142 -155
- Г) 170- 176

Правильный ответ: В

13. Предельный срок живучести спермиев в половом тракте овцематки составляет, час

А) 26-27

Б) 28-30

В) 31-33

Г) 34-36

Правильный ответ: А

14. С какой живой массой отбивают ягнят об матерей, кг

А) 15-20

Б) 21-25

В) 20-30

Г) 30-35

Правильный ответ: В

15. Средний возраст хозяйственного использования овцы составляет, лет

А) 2-3 года

Б) 4-5

В) 6-8

Г) 9-10

Правильный ответ: В

16. Наиболее активно овцы пасутся в течении суток:

А) ночью и днём

Б) утром

В) утром и вечером

Г) вечером

Правильный ответ: В

17. Какой вид шерсти является наиболее дорогостоящим:

А) тонкая

Б) полутонкая

В) полугрубая

Г) грубая

Правильный ответ: А

18. В небольших хозяйствах выход мытой шерсти определяют по образцам, отобраным из каждого _____ руна:

А) 5

Б) 10

В) 15

Г) 20

Правильный ответ: В

19. Какой массой отбирается образец для определения выхода мытой шерсти, г:

А) 50

Б) 100

В) 150

Г) 200

Правильный ответ: Г

20. Какое количество серы содержится в сухом веществе шерсти, %:

А) 1-2

Б) 3-4

В) 3-5

Г) 6-8

Правильный ответ: В

ОПК-1.4 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения санитарно-гигиенических показателей содержания животных

задания закрытого типа 25 %

1. У животных рыхлой конституции сильно развиты _____, что способствует отложению жира.

Правильный ответ: кожа и подкожная клетчатка

2. В результате одностороннего отбора и подбора без учёта конституциональных особенностей наблюдается _____

Правильный ответ: вырождение пород

3. Связь экстерьера с продуктивными качествами базируется на законе _____

Правильный ответ: соотношений между различными тканями и органами животного, их строения и функций.

4. Различия по источникам сырья между искусственными и синтетическими текстильными волокнами заключается в том, что _____

Правильный ответ: первые получают из целлюлозы и казеина, а вторые - химическим путём - из угля, нефти и газа

5. В строении кожи выделяют слои: _____

Правильный ответ: эпидермис, собственно кожа (дерма), подкожная клетчатка

6. Выход мытой шерсти вычисляют по формуле _____

Правильный ответ: $R = \frac{P(100+H)}{m}$, где P-постоянно сухая масса пробы мытой шерсти, г; m- первоначальная масса пробы невымытой шерсти, г; H-норма кондиционной влажности, для всех видов шерсти равна 17 %; R- выход чистой шерсти, %

задания открытого типа 75%

7. Показатель соотношения вторичных к первичным волосяным фолликулам зависит от направления продуктивности и в среднем составляет;

1.Тонкорунные породы(кроме мясошерстных)	а 12-13 б 4 - 5
2.Тонкорунные мясошерстные	в 14 - 17
3.Полутонкорунные	г 5 - 6
4.Грубошерстные	
Правильный ответ: 1 – в, 2 – а; 3 – г; 4 – б	

8. Скорость роста шерсти зависит от направления продуктивности овец и составляет у тонкорунных пород, см в месяц _____

А 1 - 3

Б 3-5

В 0,1- 0, 3

Г 0,5-0,7

Правильный ответ: Г.

9. В составе различных типов шерстинок у овец разного направления продуктивности входят гистологические слои. Соотнесите типы и слои:

А пух Б переходный волос В ость	1 чешуйчатый корковый сердцевинный (до 30 %) 2 чешуйчатый корковый сердцевинный (до 10 %) 3 чешуйчатый корковый
Правильный ответ: А – 3; Б – 1; В – 2	

10. Шерсть, состриженная с молодняка овец в год рождения, называется:

- А кемп
- Б осенней
- В поярок
- Г косичной

Правильный ответ; В

11. Оброслость овцы оценивается по покрытию рунной шерстью:

- А головы, брюха и конечностей
- Б спины, брюха и бока
- В брюха, конечностей и бока
- Г туловища и головы

Правильный ответ: А

12. Соотнесите группу шерсти и разрывную нагрузку. Шерсть овец считается нормальной прочности, если её разрывная нагрузка (сН/текс) составляет не менее:

А. Для тонкой	1- 6
Б. Для полутонкой	2- 7
В. Для полугрубой	3 - 8
Г. Для грубой	4- 9
Правильный ответ: А-2; Б-3; В- 4; Г- 4	

13. По климатическим параметрам для содержания мериносовых овец предпочтительной является зона:

- А. зона пустынь
- Б. зона полупустынь
- В. зона сухих степей
- Б. умеренный, влажный климат лесостепной зоны

Правильный ответ: В

14. Первое плодотворное осеменение молодняка овец тонкорунных пород целесообразно в возрасте:

- А. 6-8 мес.
- Б. 9-11 мес.
- В. 12-18 мес.
- Г. 19-24 мес

Правильный ответ: В

15. Продолжительность полового цикла у овец составляет в среднем:

- А. 16-17 сут
- Б. 18-21 сут
- В. 22 -25 сут
- Г. 26 - 30 сут

Правильный ответ: А

16. Масса плода овцематки составляет в среднем, % от живой массы овцематки:

- А. 7-8
- Б. 9-10
- В. 11-12
- Г. 13

Правильный ответ: А

17. Рунная основная шерсть, содержащая более 1% и до 3% растительных примесей, в том числе 0,03 % репья-пилки, относится к:

- А. свободной от сора
- Б. сильнозасорённой
- В. малозасорённой
- Г. умереннозасорённой

Правильный ответ: В

18. Между настригом шерсти и молочностью овец корреляция:

- А. положительная
- Б. отрицательная
- В. отсутствует
- Г. независимая

Правильный ответ: Б

19. Традиционный возраст отъёма ягнят от матерей составляет:

- А. 1 мес
- Б. 2-3 мес
- В. 4-4,5 мес
- Г. 5 мес

Правильный ответ: В

20. Какие из перечисленных факторов условий содержания наиболее негативно сказываются на здоровье, сохранности и развитии молодняка овец:

- А. температура помещения
- Б. скученность содержания
- В. отсутствие движения
- Г. сырость и сквозняки

Правильный ответ: Г

ОПК-2 Способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1 Анализирует влияние на организм животных природных и генетических факторов

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите степень выраженности сезонности болезни в зависимости от сезонной заболеваемости:

- 1) выраженная сезонность
- 2) слабо выраженная сезонность
- 3) отсутствие сезонности
- 4) умеренная А) 20% и ниже;
Б) 21–40%;
В) 41–60 %;
Г) 61 % и выше.

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В.

2. Соотнесите степень выраженности сезонности болезни в зависимости от коэффициента сезонности:

- 1) выраженная сезонность
- 2) слабо выраженная сезонность
- 3) отсутствие сезонности

- 4) умеренная А) 0,61 и более;
- Б) 0,41–0,60;
- В) 0,21–0,40;
- Г) 0,20 и ниже.

Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Г, 4-Б.

3. Соотнесите степень выраженности сезонности болезни в зависимости от индекса сезонности:

- 1) выраженная сезонность
- 2) слабо выраженная сезонность
- 3) отсутствие сезонности
- 4) умеренная А) 1,0 и ниже;
- Б) 1,1–2,0;
- В) 2,1–4,0;
- Г) 4,0 и более.

Правильный ответ: 1-Г, 2-Б, 3-А, 4-В.

4. Для каких заболеваний характерны диффузные природные очаги?

- 1) гемоплазмоз;
- 2) Конго-Крымская геморрагическая лихорадка;
- 3) лептоспироз;
- 4) листериоз.

Правильный ответ: 3, 4.

5. Выделяют три части природного очага:

- 1) участки временного выноса возбудителя;
- 2) участки временного заноса возбудителя;
- 3) участки постоянного благополучия;
- 4) участки стойкого неблагополучия.

Правильный ответ: 1, 3, 4.

Задания открытого типа:

1. Невосприимчивость к возбудителю инфекционных болезней, которая генетически присуща организму животного и передается по наследству называется _____

Правильный ответ: наследственным (врожденным) иммунитетом.

2. Заслуга создания основ учения о природной очаговости трансмиссивных болезней животных принадлежит академику _____

Правильный ответ: Е. Н. Павловскому.

3. В некоторых местностях на определенных участках могут одновременно существовать очаги нескольких инфекционных болезней. Такие природные очаги называют _____

Правильный ответ: сопряженными.

4. Диапазон патогенности возбудителей некоторых природных очагов инфекций очень широк. В таких случаях возбудители циркулируют среди восприимчивых животных многих видов на очень больших территориях – формируются, так называемые _____ природные очаги.

Правильный ответ: диффузные.

5. О _____ природных очагах болезней можно говорить, когда животным, представляющим природные резервуары соответствующих возбудителей, свойственны сезонные или циклические миграции.

Правильный ответ: подвижных (перемещающихся).

6. Эпизоотология проводит специфические исследования, в том числе и для изучения закономерностей распространения эпизоотий в природе. Применяет она для этого специфический прием — _____.

Правильный ответ: сравнительно-географическое описание.

7. Повторяемость заболевания через определенное количество лет на конкретной территории называется _____.

Правильный ответ: периодичностью.

8. Среднее количество лет, через которое заболевание повторяется на определенной территории называется _____.

Правильный ответ: циклом периодичности.

9. Проявление заболевания в определенные месяцы или сезоны года называется _____.

Правильный ответ: сезонностью.

10. Процент случаев заболевания в определенный сезон к общему количеству случаев за год называется _____.

Правильный ответ: сезонной заболеваемостью.

11. Отношение количества случаев заболевания (в абсолютных числах) в сезон к количеству случаев заболевания за год называется _____.

Правильный ответ: коэффициентом сезонности.

12. Отношение числа случаев заболевания в месяц или сезон к среднемесячному (среднесезонному) количеству случаев заболевания за остальные месяцы (сезоны) года называется _____.

Правильный ответ: индексом сезонности.

13. Участки стойкого неблагополучия называют _____ природных очагов.

Правильный ответ: ядрами.

14. Ядра природных очагов называют также _____ природными очагами

Правильный ответ: элементарными.

15. Отдельным _____ принято называть наименьшую территорию, в пределах которой возбудитель болезни может неопределенно долгое время циркулировать без дополнительного заноса извне.

Правильный ответ: природным очагом.

ОПК-2.2 Анализирует влияние на организм животных социально-хозяйственных и экономических факторов

Задания закрытого типа:

1. Природные, социально-хозяйственные и экономические факторы называют:

- 1) вторичными движущими силами эпизоотического процесса;
- 2) звеньями эпизоотического процесса;
- 3) непосредственными движущими силами эпизоотического процесса;
- 4) первичными движущими силами эпизоотического процесса.

Правильный ответ: 1.

2. Наблюдение (сбор данных), оценку и прогноз эпизоотического состояния определенных территорий в связи с хозяйственной деятельностью человека называют:

- 1) эпизоотологическим анализом;

- 2) эпизоотологическим диагнозом;
- 3) эпизоотологическим исследованием;
- 4) эпизоотологическим мониторингом.

Правильный ответ: 4.

3. К обобщающим показателям эффективности общих и специальных профилактических противоэпизоотических мероприятий относятся:

- 1) благополучность по инфекционным болезням;
- 2) затраты на наличное животное;
- 3) месячный (годовой) отход животных по видам (в том числе и вынужденный убой);
- 4) продуктивность животных.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

4. К показателям эффективности проведения вынужденных противоэпизоотических мероприятий можно отнести:

- 1) длительность карантина или ограничений;
- 2) ущерб и затраты на одно наличное животное;
- 3) ущерб на одно заболевшее животное;
- 4) экономическая эффективность.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

5. Отметьте факторные инфекционные заболевания, которые наиболее часто регистрируются в животноводческих хозяйствах с интенсивным типом ведения животноводства:

- 1) колибактериоз;
- 2) пастереллез;
- 3) сибирская язва;
- 4) стрептококкоз.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

Задания открытого типа:

1. Прием эпизоотологического исследования, устанавливающий причинно-следственные связи эпизоотологических явлений с географической средой, т.е. с природными и социально-хозяйственными факторами называется _____

Правильный ответ: сравнительно-географическим описанием.

2. Существование на определённых территориях стойких эпизоотических очагов, эволюционно возникших независимо от человека и его хозяйственной деятельности называется _____

Правильный ответ: природной очаговостью.

3. Природные очаги инфекционных болезней, которые эволюционно сформировались вне зависимости от хозяйственной деятельности человека, называют _____

Правильный ответ: аутохтонными.

4. Природные эпизоотические очаги, возникшие в результате хозяйственной деятельности человека, называют _____

Правильный ответ: антропоургическими.

5. Мелкие млекопитающие, птицы, членистоногие многих видов на интенсивно осваиваемых территориях приспособились к обитанию вблизи человека, стали синантропами. Этот процесс обусловил возможность возникновения природных очагов болезней в пределах населенных пунктов и животноводческих хозяйств. Такие природные очаги называют _____

Правильный ответ: синантропными.

6. Эпизоотологический мониторинг необходим для определения _____ Российской Федерации в сфере международной торговли и перевозок

Правильный ответ: эпизоотического статуса.

7. Эпизоотологический мониторинг _____, в которых осуществляется содержание животных, их убой, переработка продукции животного происхождения осуществляется в целях безопасного осуществления хозяйственной деятельности в условиях распространения и угрозы распространения инфекционных болезней животных.

Правильный ответ: компартиментов.

8. Прием эпизоотологического исследования, выявляющий зависимость эпизоотического процесса от характера ведения животноводства, позволяющий оценить эволюцию болезней и их связь с социальными изменениями, стихийными бедствиями, называется _____

Правильный ответ: сравнительно-историческим описанием.

9. Эпизоотологический показатель, характеризующий распространенность заболевания среди населенных или административно-хозяйственных пунктов и его эпизоотичность, называется _____

Правильный ответ: неблагополучностью.

10. Эффективность проведения общих противоэпизоотических мероприятий, особенно связанных с условиями кормления, содержания и ухода за животными, то есть в основном организационно-хозяйственными и зоотехническими мерами, раскрывает такой эпизоотологический показатель как _____

Правильный ответ: фон резистентности.

11. Условия воспроизводства, выращивания и эксплуатации животных, технология и организация производства, хозяйственно – экономические связи и ветеринарно-санитарная культура обслуживания животноводства относятся к _____ факторам.

Правильный ответ: социально-экономическим (хозяйственным).

12. В животноводческих хозяйствах промышленного типа наиболее часто регистрируются _____ инфекции.

Правильный ответ: факторные.

13. Инфекционные болезни животных, вызываемые условно-патогенной микрофлорой на фоне снижения общей резистентности и иммунологической реактивности организма животных в результате воздействия различных стресс-факторов, называют _____

Правильный ответ: факторными.

14. В эпизоотологии для экономических расчетов используют _____, определяемый путем деления показателя фона резистентности на 100.

Правильный ответ: коэффициент фона резистентности.

15. На территории субъектов РФ, других административных территориальных единиц и территорий эпизоотологический мониторинг необходим для определения их _____ в целях внутренней торговли и перевозок.

Правильный ответ: эпизоотического статуса.

ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса

ОПК-3.1 Использует международные нормативно-правовые документы в профессиональной дея-

1. Международная организации по стандартизации представляющая собой международную неправительственную организацию, объединяющую национальные организации по стандартизации 162 стран, имеет сокращённое название _____

Правильный ответ: (ИСО) ISO

2. _____ – деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.

Правильный ответ: Стандартизация

3. Один из принципов стандартизации _____ применения документов по стандартизации.

Правильный ответ: добровольность

4. Документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования - это _____

Правильный ответ: технический регламент

5. Правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных требований к продукции, к процессам и услугам, а также в области применения на добровольной основе требований к продукции, процессам и услугам и правовое регулирование отношений в области оценки их соответствия – это _____

Правильный ответ: техническое регулирование

6. Стандартизация - это деятельность в какой-либо сфере по установлению правил, норм и характеристик с целью обеспечения:

1) безопасности работ, услуг и продукции для жизни, здоровья, окружающей среды и имущества

2) качества работ, услуг и продукции в соответствии с уровнем развития сферы деятельности

3) единства изменений

Правильный ответ: 1, 2, 3

7. Основными объектами стандартизации являются:

1) средства измерения

2) процессы и системы организации производства (менеджмент)

3) терминология и условные обозначения;

Правильный ответ: 2, 3

8. Нормативный документ, который утверждается международной организацией по стандартизации

1) Региональный стандарт

2) Международный стандарт

3) Межгосударственный стандарт

Правильный ответ: 2

9. В соответствии с действующим законодательством комплекс документов по стандартизации включает:

- 1) документы национальной системы стандартизации
- 2) общероссийские классификаторы
- 3) документы по стандартизации услуг

Правильный ответ: 1, 2

10. Документы национальной системы стандартизации включают:

- 1) основополагающие национальные стандарты
- 2) стандарты на продукцию
- 3) стандарты на процессы (работы)
- 4) стандарты на термины и определения

Правильный ответ: 1-4

11. В соответствии с действующим законодательством комплекс документов по стандартизации включает:

- 1) национальные стандарты
- 2) спецификаторы
- 3) технические условия

Правильный ответ: 1, 3

12. Документы национальной системы стандартизации включают:

- 1) стандарты на процессы (работы)
- 2) стандарты на методы контроля
- 3) стандарты на правила.

Правильный ответ: 1, 2

13. Что в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» представляет собой стандарт?

1) Документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг.

2) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.

3) Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.

Правильный ответ: 1

14. Для каких целей принимаются в Российской Федерации технические регламенты (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?

1) Для защиты жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

2) Для охраны окружающей среды, жизни или здоровья животных и растений.

3) Для предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

4) Для установления технико-экономического уровня объектов регулирования лучшим мировым образцам.

Правильный ответ: 1-4

15. Как в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» называется стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации?

- 1) Международный стандарт
- 2) Технический регламент
- 3) Межгосударственный стандарт
- 4) Национальный стандарт

Правильный ответ: 4

16. Общие организационно-методические положения для определенной области деятельности и общетехнические требования, обеспечивающие взаимопонимание, совместимость и взаимозаменяемость, техническое единство и взаимосвязь различных областей науки и производства в процессах создания и использования продукции устанавливают

- 1) основополагающие стандарты
- 2) стандарты на термины и определения
- 3) стандарты на продукцию

Правильный ответ: 1

17. Оценка эффективности стандартизации должна производиться

- 1) по всему жизненному циклу продукции
- 2) только на этапе проектирования
- 3) только на этапе изготовления
- 4) только на этапе эксплуатации

Правильный ответ: 1

18. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов производится с помощью:

- 1) ведущих министерств
- 2) Министерства сельского хозяйства
- 3) Госстандарт России
- 4) ведомственная охрана

Правильный ответ: 3

19. По результатам проверки соблюдения стандартов составляют:

- 1) приказ
- 2) указ
- 3) акт
- 4) рапорт

Правильный ответ: 3

20. Государственная система стандартизации (ГСС) это:

- 1) приказ
- 2) комплекс взаимоувязанных правил и положений
- 3) государственный контроль
- 4) расположить в определенном порядке и последовательности

Правильный ответ: 2

ОПК-3.2 Использует национальные нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности

1. Туши овец и коз делят на _____ сортовых отрубов.

Правильный ответ: 6

2. Туши свиней делят на _____ сортовых отрубов.

Правильный ответ: 7

3. Туши КРС делят на _____ сортовых отрубов.

Правильный ответ: 11

4. Существует _____ категорий стандартов.

Правильный ответ: 6

5. Существует _____ вида стандартов.

Правильный ответ: 4

5. Температура молока при приемке на завод, °С:

1) 1-2

2) 20-25

3) 10

4) -10

Правильный ответ: 3

6. Технические условия утверждаются:

1) ведущим министерством

2) министерством сельского хозяйства

3) Госстандартом России

4) предприятием-изготовителем

Правильный ответ: 4

7. Процент скидки от живой массы при приемке скота на переработку во второй половине стельности, суягности, жеребости, супоросности:

1) 1%

2) 5%

3) 10%

4) 3%

Правильный ответ: 3

8. Процент скидки от живой массы всей партии на овец с мокрым и грязным шерстным покровом, птицы с мокрым и грязным оперением:

1) 1%

2) 5%

3) 10%

4) 3%

Правильный ответ: 1

9. Процент скидки с живой массы на содержимое желудочно-кишечного тракта:

1) 1%

2) 5%

3) 10%

4) 3%

Правильный ответ: 4

10. Время переработки скота после его приемки:

1) не позднее чем через 2 часа

- 2) не позднее чем через 3 суток
 - 3) не позднее чем через 30 дней
 - 4) не позднее чем через день
- Правильный ответ: 4

11. По упитанности крупный рогатый скот делят на категории:

- 1) 1 и 2
- 2) 1, 2 и 3
- 3) 1, 2, 3 и 4
- 4) 1, 2, 3, 4 и 5

Правильный ответ: 1

12. По упитанности свиней делят на категории:

- 1) 1 и 2
- 2) 1, 2 и 3
- 3) 1, 2, 3 и 4
- 4) 1, 2, 3, 4 и 5

Правильный ответ: 4

13. Государственные стандарты содержат

- 1) титульный лист
- 2) предисловие
- 3) содержание
- 4) введение

Правильный ответ: 1-4

14. Отраслевые стандарты утверждаются:

- 1) ведущим министерством
- 2) Министерством сельского хозяйства
- 3) Госстандартом России
- 4) предприятием-изготовителем

Правильный ответ: 1

15. Маркировка говядины, телятины I категории:

- 1) круглым клеймом
- 2) овальным
- 3) треугольным
- 4) квадратным

Правильный ответ: 1

16. Маркировка говядины, телятины II категории:

- 1) круглым клеймом
- 2) овальным
- 3) треугольным
- 4) квадратным

Правильный ответ: 4

17. Маркировка говядины, относящейся к тощей:

- 1) круглым клеймом
- 2) овальным
- 3) треугольным
- 4) квадратным

Правильный ответ: 3

18. Качество мяса определяется:
- 1) соотношением тканей
 - 2) нормами выхода субпродуктов
 - 3) выбраковкой пораженных тканей
 - 4) истощением животных
- Правильный ответ: 1

19. В каком возрасте от крупного рогатого скота можно получить мясо наиболее высокого качества:
- 1) 10-12 лет
 - 2) 15-18 мес
 - 3) 8 месяцев
- Правильный ответ: 2

20. Отраслевые стандарты разрабатываются в случаях:
- 1) когда отсутствуют государственные стандарты
 - 2) когда производится новая продукция
 - 3) государственный стандарт не соответствует требованиям
 - 4) нет вариантов
- Правильный ответ: 1

ОПК-5 Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных

ОПК-5.1 Использует специализированные базы данных и анализирует результаты профессиональной деятельности

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите термины и определения:

- 1) эпизоотологический анализ
- 2) эпизоотологический мониторинг
- 3) эпизоотологический прогноз
- 4) эпизоотологическое исследование А) наблюдение (сбор данных), оценка и прогноз эпизоотического состояния определенных территорий в связи с хозяйственной деятельностью человека;
Б) научное предвидение возможных изменений эпизоотической обстановки на определенной территории;
В) применение совокупности приемов и методов для изучения характера, уровня и динамики эпизоотического процесса, возникшего на определенной территории, за определенный отрезок времени;
Г) совокупность методических приемов и специальная система анализа эпизоотологического материала, направленная на раскрытие закономерностей эпизоотического процесса и синтеза на этой основе определенных положений теоретического и практического характера.

Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Г.

2. Контроль за исполнением Единой мониторинговой программы осуществляет:

- 1) высший исполнительный орган государственной власти субъекта Российской Федерации;
- 2) орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области ветеринарии;
- 3) федеральный орган исполнительной власти в области ветеринарного надзора;
- 4) федеральный орган исполнительной власти в области нормативно-правового регулирования в ветеринарии.

Правильный ответ: 3.

3. Эпизоотологический анализ в итоге предусматривает:

1) выработку конкретных практических рекомендаций для составления рациональных мероприятий по профилактике и ликвидации инфекционных болезней животных;

2) постановку эпизоотологического диагноза болезни;

3) проведение эпизоотологического исследования;

4) эпизоотологическое прогнозирование.

Правильный ответ: 1, 2, 4.

4. Эпизоотологический анализ позволяет:

1) объективно оценивать эффективность противоэпизоотической работы;

2) прогнозировать возникновение инфекционных болезней и интенсивность течения эпизоотического процесса на обследуемой территории;

3) совершенствовать систему профилактических и вынужденных противоэпизоотических мероприятий;

4) устанавливать этиологию заболевания.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

5. Какова последовательность действий ветеринарного специалиста при проведении эпизоотологического анализа?

1) группировка полученных данных при помощи таблиц, графиков, диаграмм;

2) постановка эпизоотологического диагноза;

3) сбор данных при помощи приемов эпизоотологического исследования;

4) статистическая и математическая обработка полученных данных.

Правильный ответ: 3, 4, 1, 2.

Задания открытого типа:

1. Специальные мониторинговые программы осуществляются на уровне Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, в комплексе они образуют _____

Правильный ответ: Единую мониторинговую программу РФ.

2. Реализация _____ программы включает сбор информации, полученной в ходе исполнения специальных мониторинговых программ субъектов Российской Федерации и ведомств.

Правильный ответ: Единой мониторинговой.

3. _____ мониторинговая программа включает в себя исследования по экзотическим, особоопасным и малоизученным болезням животных, а также по болезням животных, проведение мониторинга в отношении которых необходимо для выполнения международных обязательств Российской Федерации.

Правильный ответ: Федеральная.

4. Федеральная мониторинговая программа разрабатывается, и проект ее публикуется федеральным органом исполнительной власти не позднее _____ года, предыдущего к году осуществления программы.

Правильный ответ: 1 октября.

5. С учетом проекта федеральной мониторинговой программы, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, ветеринарные службы ведомств формируют собственные мониторинговые программы и представляют их в соответствии с формами и порядком, утверждаемым федеральным органом исполнительной власти в области ветеринарного надзора для включе-

ния в состав федеральной мониторинговой программы не позднее _____ года, предыдущего к году осуществления программы.

Правильный ответ: 1 ноября.

6. Федеральным органом исполнительной власти формируется Единая мониторинговая программа Российской Федерации, которая публикуется не позднее _____ года, предыдущего к году осуществления программы.

Правильный ответ: 25 декабря.

7. На основе данных по ветеринарной отчетности федеральный орган исполнительной власти в области ветеринарного надзора осуществляет ведение специальной электронной системы _____ о заразных болезнях животных, обеспечивающей информирование органов государственной власти, местного самоуправления, граждан о возникновении и угрозе возникновения заразных болезней животных.

Правильный ответ: раннего оповещения.

8. Организация проведения мониторинга эпизоотического состояния субъекта РФ осуществляется _____ в соответствии с планом мониторинга эпизоотического состояния субъекта РФ, являющегося частью Единой мониторинговой программы.

Правильный ответ: органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере ветеринарии.

9. Организация проведения мониторинга эпизоотического состояния РФ осуществляется _____ в соответствии с федеральным планом мониторинга эпизоотического состояния территории Российской Федерации, являющегося частью Единой мониторинговой программы.

Правильный ответ: федеральным органом исполнительной власти по контролю (надзору) в сфере ветеринарии.

10. _____ представляет собой применение совокупности приемов и методов для изучения характера, уровня и динамики эпизоотического процесса, возникшего на определенной территории, за определенный отрезок времени.

Правильный ответ: Эпизоотологический анализ.

11. Заключительным этапом эпизоотологического исследования является _____

Правильный ответ: эпизоотологический анализ.

12. Эпизоотологический анализ заключается во всестороннем изучении _____ с использованием всего комплекса данных эпизоотологического исследования.

Правильный ответ: эпизоотического процесса.

13. Федеральная государственная информационная система, предназначенная для хранения и управления реестром подконтрольных Россельхознадзору объекту, а также для подачи заявок на государственную регистрацию производственных объектов, называется _____

Правильный ответ: Цербер.

14. Федеральная государственная информационная система, предназначенная для электронной сертификации и обеспечения прослеживаемости поднадзорных государственному ветеринарному надзору грузов при их производстве, обороте и перемещении по территории Российской Федерации в целях создания единой информационной среды для ветеринарии, повышения биологи-

ческой и пищевой безопасности, называется _____

Правильный ответ: Меркурий.

15. Федеральная государственная информационная система, предназначенная для обеспечения прослеживаемости подконтрольных товаров; оформления и выдачи ветеринарных сопроводительных документов; оформления разрешений на ввоз на территорию Российской Федерации, вывоз с территории Российской Федерации и транзит через территорию Российской Федерации подконтрольных товаров; регистрации данных и результатов ветеринарно-санитарной экспертизы, лабораторных исследований и отбора проб для них; обеспечения иных направлений деятельности Государственной ветеринарной службы Российской Федерации, называется _____

Правильный ответ: ВетИС.

ОПК-5.2 Оформляет специальную документацию и представляет отчетные документы

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите термины и определения:

1) карта эпизоотическая

2) картограмма

3) картодиаграмма

4) схема А) карта, показывающая с помощью диаграммной фигуры суммарную величину какого-либо статистического показателя в пределах каждой единицы нанесенного на картодиаграмму территориального деления;

Б) карта, показывающая штриховкой различной густоты или окраской с различной степенью насыщенности сравнительную интенсивность какого-либо показателя в пределах каждой единицы нанесенного на карту территориального деления;

В) картографическая регистрация неблагополучных пунктов по заразным болезням;

Г) упрощенное графическое изображение территории или пункта, где при помощи различных символов показаны объекты исследования.

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А, 4-Г.

2. Сопоставьте формы и сроки предоставления форм ветеринарной отчетности

1) 1-вет «Сведения о заразных болезнях животных»;

2) 1-вет-Б «Срочный отчет о возникновении заболевания и развитии эпизоотической ситуации»;

3) 4-вет-А «Сведения о диагностических исследованиях сельскохозяйственных животных, движении диагностикумов»;

4) 4-вет-Б «Срочный отчет о выявлении карантинных и особо опасных болезней животных по результатам лабораторных исследований». А) В течение 12 часов после получения положительного результата;

Б) Ежеквартально на 15 день после отчетного периода;

В) Ежеквартально на 25 день после отчетного периода;

Г) Немедленно. Ежедекадно до снятия карантина или ограничения.

Правильный ответ: 1-В, 2-Г, 3-Б, 4-А.

3. План диагностических исследований, ветеринарно-профилактических и противоэпизоотических мероприятий в хозяйствах всех форм собственности должен в обязательном порядке включать следующие основные разделы:

1) диагностические исследования;

2) лечебно-профилактические мероприятия;

3) предохранительные прививки;

4) эпизоотологическое обследование.

Правильный ответ: 1, 2, 3.

4. План эпизоотического обследования хозяйства включает в себя:

- 1) анализ причин заболеваемости и гибели животных;
- 2) анализ системы противоэпизоотических мероприятий;
- 3) изучение ветеринарно-санитарного состояния хозяйства;
- 4) определение эпизоотической ситуации хозяйства в прошлом и настоящем.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

5. По результатам рассмотрения заявки на оформление ветеринарной сопроводительной документации уполномоченные лица могут принять одно из следующих решений:

- 1) отказать в оформлении ВСД;
- 2) разрешить оформление ВСД;
- 3) разрешить оформление ВСД без проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной экспертизы, осмотра животных или транспортных средств;
- 4) разрешить оформление ВСД по результатам проведения лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной экспертизы, осмотра животных или транспортных средств.

Правильный ответ: 1, 3, 4.

Задания открытого типа:

1. В соответствии с «Правилами осуществления мониторинга ветеринарной безопасности территории Российской Федерации» от 22.01.2016 года Россельхознадзор ежегодно утверждает план проведения государственного эпизоотологического мониторинга

Правильный ответ: особо опасных болезней животных.

2. План проведения государственного эпизоотологического мониторинга подлежит опубликованию на официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление

Правильный ответ: федерального государственного ветеринарного надзора.

3. Перед проведением эпизоотологического обследования хозяйства составляется примерный _____

Правильный ответ: план эпизоотологического обследования.

4. Результаты эпизоотологического обследования, как эпизоотического очага, так и неблагополучного пункта оформляют в виде соответствующего _____ эпизоотологического обследования.

Правильный ответ: акта.

5. Акт эпизоотологического обследования хозяйства подписывают _____, проводившие эпизоотологическое обследование

Правильный ответ: члены комиссии.

6. В соответствии с ветеринарным законодательством Российской Федерации с 1 июля 2018 года вся ветеринарная сопроводительная документация в нашей стране должна оформляться в электронном виде с использованием _____.

Правильный ответ: Федеральной государственной информационной системы «Меркурий» (ФГИС «Меркурий»).

7. Ветеринарные правила организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов, порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме и порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов на бумажных носителях регламентируются приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2016 г. № _____.

Правильный ответ: 589.

8. Физические и юридические лица, граждане, являющиеся производителями и/или участниками обращения подконтрольных товаров для участия в процессе оформления электронных сопроводительных документов должны быть зарегистрированы в компоненте _____ информационной платформы в области ветеринарии «ВетИС».

Правильный ответ: «Цербер».

9. После завершения оформления ВСД внесение в него изменений

 Правильный ответ: не допускается.

10. «Срочный отчет о выявлении продукции, не отвечающей обязательным требованиям» (форма 4-вет В) предоставляется уполномоченными в области ветеринарии органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в Минсельхоз России (Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр ветеринарии") в течение _____ после получения положительного результата.

Правильный ответ: 12 часов.

11. «Сведения о работе ветеринарных лабораторий» (форма 4-вет) предоставляются уполномоченными в области ветеринарии органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в Минсельхоз России (Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр ветеринарии") _____ на 20 день после отчетного периода.

Правильный ответ: 1 раз в полгода.

12. «Сведения о противоэпизоотических мероприятиях» (форма 1-вет-А) предоставляются уполномоченными в области ветеринарии органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в Минсельхоз России (Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр ветеринарии") _____ на 25 день после окончания отчетного периода.

Правильный ответ: ежеквартально.

13. На взятый патологический материал ветеринарный работник составляет _____ документ (форма 3).

Правильный ответ: сопроводительный.

14. Пробы крови направляют в ветеринарную лабораторию вместе с сопроводительным документом (форма 1) и ведомостью (форма 2) в _____ экземплярах.

Правильный ответ: 2-х (двух).

15. После окончания аллергического исследования на туберкулез и учета _____ реакции _____ составляют _____ с описью исследованных животных.

Правильный ответ: акт аллергического исследования.

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

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите инфекционные заболевания и природные резервуары возбудителя инфекции:

- 1) бешенство
- 2) гемоплазмоз
- 3) лептоспироз
- 4) орнитоз А) дикие плотоядные животные;
Б) иксодовые клещи;
В) мышевидные грызуны;
Г) птицы.

Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В, 4-Г.

2. Самым интенсивным источником возбудителя инфекции является:

- 1) животное в период реконвалесценции;
- 2) животное, находящееся в инкубационном периоде заболевания;
- 3) животное-микробоноситель;
- 4) клинически больное животное.

Правильный ответ: 4.

3. Источником возбудителя инфекции может быть:

- 1) животное микробоноситель;
- 2) животное реконвалесцент;
- 3) инфицированное животное;
- 4) клинически больное животное.

Правильный ответ: 1, 2, 3, 4.

4. Какова последовательность фаз механизма передачи возбудителя инфекции?

- 1) внедрение микроорганизма в организм восприимчивого животного;
- 2) выделение возбудителя из организма больного животного или животного бактерио- или вирусоносителя;
- 3) пребывание возбудителя во внешней среде.

Правильный ответ: 2, 3, 1.

5. Установите последовательность проявления основных стадий эпизоотического процесса:

- 1) межэпизоотическая стадия;
- 2) предэпизоотическая стадия;
- 3) постэпизоотическая стадия;
- 4) стадия максимального подъема эпизоотии;
- 5) стадия развития эпизоотии;
- 6) стадия угасания эпизоотии.

Правильный ответ: 1, 2, 5, 4, 6, 3.

Задания открытого типа:

1. Взаимодействие источника возбудителя инфекции, механизма его передачи и восприимчивых животных, которое ведет к появлению, распространению и исчезновению среди животных явных и скрытых инфекций называется

Правильный ответ: эпизоотическим процессом.

2. Звенья эпизоотической цепи обуславливают не только возникновение, но и дальнейшее развитие эпизоотического процесса, т.е. служат его

движущими силами.

Правильный ответ: непосредственными (первичными).

3. Зараженный организм животного (человека), где патогенный микроорганизм способен сохраняться, размножаться, накапливаться и выделяться во внешнюю среду, называют _____

Правильный ответ: источником возбудителя инфекции.

4. Совокупность животных определенных биологических видов, являющихся естественными хозяевами патогенного микроорганизма и обеспечивающих размножение и существование его в природе, называют _____

Правильный ответ: резервуаром возбудителя инфекции.

5. Эволюционно сложившаяся видовая приспособленность патогенного микроорганизма к перемещению от источника возбудителя инфекции к здоровому восприимчивому животному, что обеспечивает новые случаи заражения и непрерывность эпизоотического процесса, называется _____

Правильный ответ: механизмом передачи возбудителя инфекции.

6. Механизм передачи возбудителя инфекции, связанный с выходом возбудителя во внешнюю среду, называется _____

Правильный ответ: горизонтальным.

7. Наряду с выходом возбудителя непосредственно во внешнюю среду существует передача его от родителей потомству через яйцеклетку (трансовариально), генетический аппарат, а также через плаценту (трансплацентарно). Такой механизм передачи возбудителя инфекции называют _____

Правильный ответ: вертикальным.

8. Отрезок времени между двумя эпизоотическими волнами (подъемами) называют _____. Эта стадия характеризуется единичными случаями болезни, которые поддерживают эпизоотический процесс, но не влекут за собой резкого повышения заболеваемости и широкого распространения болезни. Преобладает микробоносительство и бессимптомная инфекция. У многих животных еще сохраняется иммунитет, но число восприимчивых животных постепенно нарастает.

Правильный ответ: межэпизоотической стадией (стадией затишья).

9. Период, когда создаются реальные условия для возникновения эпизоотии вследствие потери животными иммунитета, рождения неиммунного молодняка, ввода восприимчивых животных называют _____ стадией. Для этой стадии характерны увеличение числа заболевающих животных (источников возбудителя инфекции) и первые случаи типичного проявления болезни; следовательно, создаются благоприятные условия для передачи возбудителя инфекции.

Правильный ответ: предэпизоотической.

10. Период, характеризующийся благоприятными условиями для дальнейшего распространения болезни и преобладанием типичных клинических форм острого и сверхострого ее течения, называется _____. На данной стадии усиливается активность отдельных звеньев эпизоотической цепи и связей между ними, что ведет к нарастанию числа вновь заболевших животных, но в то же время уже растет число иммунных (переболевших) животных, что создает основу для последующего затухания эпизоотии.

Правильный ответ: стадией развития эпизоотии.

11. Кульминационная стадия проявления эпизоотического процесса, для которой характерно наибольшее число вновь заболевших животных, регистрируемое в единицу времени (день, неделя, месяц) называется _____ . На данной стадии наряду с острым течением отмечают случаи подострого течения болезни, при этом продолжает возрастать число иммунных животных.

Правильный ответ: Стадией максимального подъема эпизоотии.

12. Стадия проявления эпизоотического процесса, характеризующаяся уменьшением числа новых случаев заболевания животных, при которой значительно нарастает число иммунных животных к возбудителю данной болезни и нарушается механизм передачи возбудителя инфекции, называется _____ . В этот период преобладают стертые признаки болезни, подострое и хроническое течение, abortивная форма.

Правильный ответ: стадией угасания эпизоотии.

13. Период, когда инфекционная болезнь не распространяется, число животных с высокой степенью напряженности иммунитета достигает максимального уровня, а новые заболевания животных снижаются до единичных случаев, называется _____ . В этот период преобладают бессимптомная инфекция и микробоносительство.

Правильный ответ: постэпизоотической стадией.

14. Средняя степень интенсивности эпизоотического процесса, имеющего выраженную тенденцию к широкому распространению как среди животных неблагополучного стада, так и за его пределами на территории района, области или целой страны, называется _____ .

Правильный ответ: эпизоотией.

15. Высшая степень интенсивности эпизоотического процесса, характеризующаяся широким распространением инфекционной болезни на территории нескольких стран и даже материков, называется _____ .

Правильный ответ: панзоотией.

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

Задания закрытого типа:

1. Соотнесите инвазионные заболевания и специфических переносчиков возбудителя инвазии:

бабезиоз
дирофиляриоз
лейшманиоз
телязиоз иксодовые клещи;
комары;
москиты рода Phlebotomus;
мухи.

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

2. Среднее число паразитов, обнаруженных на одном инвазированном животном, выраженное в экземплярах называется:

- 1) интенсивностью инвазии;
- 2) инцидентностью;
- 3) превалентностью;
- 4) экстенсивностью инвазии.

Правильный ответ: 1.

3. Отношение числа инвазированных животных к общему числу обследо-

ванного поголовья, выраженное в процентах, называется:

- 1) заболеваемостью;
- 2) интенсивностью инвазии;
- 3) инцидентностью;
- 4) экстенсивностью инвазии.

Правильный ответ: 4.

4. Научное предвидение возможных изменений эпизоотической обстановки по инфекционным и инвазионным заболеваниям на определенной территории называется:

- 1) эпизоотологическим анализом
- 2) эпизоотологическим мониторингом
- 3) эпизоотологическим прогнозом
- 4) эпизоотологическим исследованием.

Правильный ответ: 3.

5. Каков порядок отмены карантина, ограничительных и иных мероприятий, направленных на ликвидацию очагов карантинных инвазионных болезней, а также на предотвращение их распространения?

1) Должностное лицо организации, подведомственной органу исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области ветеринарии дает заключение о выполнении вынужденных противоэпизоотических мероприятий.

2) Лица, задействованные в ликвидации эпизоотического очага, проводят мероприятия по его ликвидации и предотвращению распространения возбудителя.

3) Руководитель высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации принимает решение об отмене карантина.

4) Руководитель органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего переданные полномочия в области ветеринарии, направляет представление руководителю высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации об отмене карантина.

Правильный ответ: 2, 1, 4, 3.

Задания открытого типа:

1. Единственные (случайные) или немногие случаи нерегулярного проявления заразной болезни, обычно не связанные между собой единым источником возбудителя инфекции или инвазии, или если такая связь между заболевшими животными прослеживается с трудом, называется

Правильный ответ: спорадий.

2. Вспышка инфекционной или инвазионной болезни животных, привязанная к определённой местности, называется _____

Правильный ответ: энзоотией.

3. Место пребывания источника (или источников) возбудителей инфекции или инвазии в тех территориальных пределах, в которых при данной обстановке и данной болезни существует опасность передачи возбудителя здоровым восприимчивым животным, называют _____

Правильный ответ: эпизоотическим очагом.

4. Населенный пункт, на территории которого выявлен эпизоотический очаг, называют _____

Правильный ответ: неблагополучным пунктом.

5. Населенные пункты, расположенные вокруг эпизоотического очага, в пределах которых возможно распространение болезни, относят к _____

Правильный ответ: угрожаемой зоне.

6. Недавно возникшие вследствие заноса возбудителя к восприимчивым животным эпизоотические очаги, называют _____. В них, как правило, еще нарастает число новых случаев болезни, вследствие чего нарастает и опасность дальнейшего распространения болезни из таких очагов.

Правильный ответ: свежими.

7. Эпизоотические очаги, характеризующиеся постепенным или резким снижением числа случаев выделения больных животных в результате проведения противоэпизоотических мероприятий или вследствие естественного процесса перезаражения и переболевания большей части имеющегося поголовья, называют _____. Сокращение числа активных источников возбудителя в данных очагах снижает опасность распространения болезни.

Правильный ответ: затухающими.

8. Эпизоотические очаги, в которых вспышки болезни повторяются или могут повторяться через различные промежутки времени по причине постоянного сохранения условий, обеспечивающих потенциальную возможность их возникновения, называют _____.

Правильный ответ: стационарными.

9. Элементы внешней среды, участвующие в передаче возбудителей различных болезней, но не являющиеся естественной средой обитания, называют _____.

Правильный ответ: факторами передачи возбудителей.

10. Элементы живой природы, участвующие в передаче возбудителей различных болезней, называют _____.

Правильный ответ: переносчиками.

11. Если между переносчиками и возбудителем заразной болезни нет биологической связи, то такие переносчики называются _____.

Правильный ответ: механическими.

12. Если между переносчиками и возбудителем заразной болезни есть определенная биологическая связь, то такие переносчики называются _____.

Правильный ответ: специфическими.

13. Совокупность факторов, участвующих в передаче возбудителя заразной болезни и их взаимодействие со здоровыми восприимчивыми животными, определяющие характер эпизоотического процесса в конкретных условиях, называют _____.

Правильный ответ: путями передачи (путями распространения) возбудителя.

14. _____ путь передачи возбудителя осуществляется при прямом (непосредственном) или непрямом (посредственном) соприкосновении (контакте) больного животного со здоровым. Воротами инфекции в данном случае являются кожа и видимые слизистые оболочки (глаз, респираторной, пищеварительной и мочеполовой систем).

Правильный ответ: Контактный.

15. Основной прием эпизоотологического метода диагностики, заключающийся в выяснении положений, фактов, характеризующих конкретные благополучные или неблагополучные пункты, хозяйства, районы и т. д., и особенности возникновения, развития и ликвидации в них конкретной инфекционной болезни,

называется _____
Правильный ответ: эпизоотологическим обследованием.

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

Процедура оценивания отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации.

По результатам выполнения практики выставляется зачёт.

«зачтено» выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы. Если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов, недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- «не зачтено» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую

7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Родионов, Г. В. Основы животноводства / Г. В. Родионов, Ю. А. Юлдашбаев, Л. П. Табакова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 564 с. — ISBN 978-5-507-48585-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/356171	https://e.lanbook.com/book/356171

Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Чикалёв, А. И. Основы животноводства : учебник / А. И. Чикалёв, Ю. А. Юлдашбаев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1739-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211814 (дата обращения: 24.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/211814</p>

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

Перечень лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 HomeGetGenuine
- OpenOffice Свободно распространяемое ПО
- Adobeacrobathreader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение
- Unrealcommander Свободно распространяемое ПО
- Dr. Web
- YandexBrowser Свободно распространяемое ПО
- 7-zip Свободно распространяемое ПО
- Zoom, Свободно распространяемое ПО
- Лаборатория ММИС «Планы»
- MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuinewCOA

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных: животноводство, ветеринария, растениеводство
<http://f2soft.info/bazi-dannix-spravochniki/baza-dannix-jivotnovodstvo-veterinariya-rastenievodstvo.html>
2. Агро-информ. Информационный портал по сельскому хозяйству <http://www.agroinform.ru/index.php/bazy-dannux>
3. АГРОС - крупнейшая в АПК документографическая база данных
<http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)	http://vak.ed.gov.ru/
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Библиотека диссертаций и авторефератов России	http://www.dslib.net/

9 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Помещения для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
<p>Аудитория № 138 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук (переносной), проектор (переносной), проекционный экран (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (медогонка (1), улей (1); муляжи лошадей (2); информационные стенды (11); шкаф с учебно-наглядными пособиями (1); муляжи витаминно-минеральных комплектов; набор пчеловода; снопы; образцы кормов).</p> <p>Windows 10 Счет № В-00290688 от 13.11.2017 Microsoft Volume Licensing Service Center; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Unreal Commander Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Кабинет № 45 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; 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 № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 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>
<p>Аудитория № 283 Помещение для самостоятельной работы; Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28</p>

Технические средства обучения: специализированное учебное оборудование - (Нитрат-тестер (1), Прибор контроля параметров воздушной среды МЭС-200 (1), рНметр «Статус» (1), Газоанализатор «Хоббит» (1), Анализатор качества молока «Лактан» (1)); набор демонстрационного оборудования (компьютер (3) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации, ноутбук (2), МФУ (1), принтер (2), проектор (1)).

Win 10H Счет №АЩ-0377659 от 05.12.2019 от 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; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «Планы» Договор № [1944-23 от 26.10.2023](#) между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»