

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.09.2025 18:39:47
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe2ad024c

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия ветеринарной медицины и
биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-воспитательной
работе и молодежной политике



П.Н. Абрамов

20 ____ г.

*Базовая кафедра
биологической безопасности объектов ветеринарного надзора
и обращения лекарственных средств в ветеринарии*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Лабораторная диагностика»

специальность

36.00.03 Внутренние болезни животных

специализация

Инфекционные болезни животных

уровень высшего образования

интернатура

форма обучения: очная

год набора: 2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СОСТАВЛЕНА НА ОСНОВАНИИ:

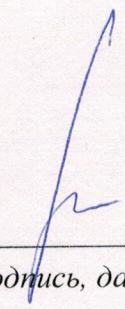
- Требования к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных по специализации «Инфекционные болезни животных».

РАЗРАБОТЧИКИ:

Заведующий базовой
кафедрой биологической
безопасности объектов
ветеринарного надзора и
обращения лекарственных
средств в ветеринарии

(должность)



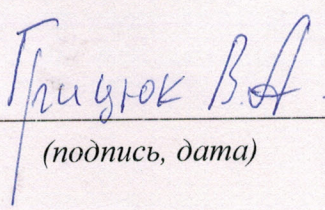
(подпись, дата)

С.М. Борунова

(ФИО)

Доцент базовой кафедры
биологической
безопасности объектов
ветеринарного надзора и
обращения лекарственных
средств в ветеринарии

(должность)



(подпись, дата)

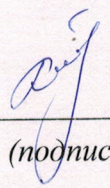
В.А. Грицюк

(ФИО)

РЕЦЕНЗЕНТ:

Заведующий кафедрой
эпизоотологии и
организации
ветеринарного дела

(должность)



(подпись, дата)

И.С. Коба

(ФИО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА:

- на заседании базовой кафедры биологической безопасности объектов ветеринарного надзора и обращения лекарственных средств в ветеринарии
 Протокол заседания от «14» марта 2025 г. №3

Заведующий базовой
 кафедрой биологической
 безопасности объектов
 ветеринарного надзора и
 обращения лекарственных
 средств в ветеринарии

(должность)

(подпись, дата)

С.М. Борунова

(ФИО)

- на заседании Учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины
 Протокол заседания от «14» марта 2025 г. №3

Председатель комиссии

(должность)

(подпись, дата)

С.А. Шемякова

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-
 методического
 управления

(должность)

(подпись, дата)

Т.В. Лепехина

(ФИО)

Руководитель сектора
 обеспечения качества
 учебного процесса УМУ

(должность)

(подпись, дата)

Е.Л. Завьялова

(ФИО)

И.о. декана факультета

(должность)

(подпись, дата)

Ю.В. Петрова

(ФИО)

Директор библиотеки

(должность)

(подпись, дата)

Н.А. Москвитина

(ФИО)

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЗУЕМЫХ В ТЕКСТЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. ОПОП – основная профессиональная образовательная программа
2. БК – базовая компетенция
3. ОПК – общепрофессиональная компетенция
4. ПК – профессиональная компетенция
5. з.е. – зачетная единица
6. Требования – Требования к условиям к условиям реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по специальности
7. РПД – рабочая программа дисциплины
8. ФОС – фонд оценочных средств
9. СР – самостоятельная работа

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование фундаментальных профессиональных знаний и практических навыков в области лабораторной диагностики инфекционных болезней животных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных, специализация Инфекционные болезни животных (уровень: интернатура) дисциплина Б1.0.08 «Лабораторная диагностика» относится к обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные у обучающихся на предыдущем уровне образования (было обучения) по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Дисциплина «Лабораторная диагностика» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Анализ рисков инфекционной патологии», «Заразные болезни животных», а также для прохождения практик: Врачебно-клиническая практика, Исследовательская практика.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯМИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1.

Таблица 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Результаты обучения по дисциплине
1.	ПК-1 Способен выявлять у животных основные клинические признаки и синдромы инфекционных болезней с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов	ПК-1.2 Проводить взятие, консервирование и упаковку проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также принципы правильной интерпретации результатов лабораторного исследования	Знать: Основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала
			Уметь: Проводить взятие, консервирование и упаковку проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также принципы правильной интерпретации результатов лабораторного исследования

4. ОБЪЁМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего, час.	Очная форма обучения			
		триместр			
		1	3	-	-
Общий объем дисциплины	108	72	36		
Контактная работа:	64,6	42,3	22,3		
лекции	-	-	-		
занятия семинарского типа, в том числе:	60	40	20		
практические занятия, включая коллоквиумы	30	20	10		
лабораторные занятия	30	20	10		
Контактная работа с применением дистанционных образовательных технологий	-	-	-		
другие виды контактной работы	4,6	2,3	2,3		
Самостоятельная работа обучающихся:	43,4	29,7	13,7		
изучение теоретического курса	30	14	16		
выполнение домашних заданий (РГР, решение задач, реферат, эссе и другое)	13,4	6	7,4		
подготовка курсовой работы	-	-	-		
другие виды самостоятельной работы	-	-	-		
Промежуточная аттестация:	0	0	0		
зачет	-	-	-		
зачет с оценкой	+	+	+		
экзамен	-	-	-		
другие виды промежуточной аттестации	-	-	-		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Разделы дисциплины (модуля):

Очная форма обучения

№ раздела	Наименование раздела	Очная форма обучения				ИДК
		Лекции, час.	Занятия семинарского типа, час.		СР, час.	
			Практические занятия, коллоквиумы	Лабораторные занятия		
1.	Лабораторная диагностика	-	30	30	43,4	ПК-1.2
Итого:		-	30	30	43,4	

5.2 Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий:

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
1.	Лабораторная диагностика	Вирусологические методы диагностики	6
		Молекулярно-генетические методы диагностики	6
		Серологические методы диагностики	6
		Микробиологические методы диагностики	6
		Паразитологические методы диагностики	6
Итого:			30

Лабораторные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия, краткое содержание	Объем, час.
			Очно
1.	Лабораторная диагностика	Вирусологические методы диагностики	6
		Молекулярно-генетические методы диагностики	6
		Серологические методы диагностики	6
		Микробиологические методы диагностики	6
		Паразитологические методы диагностики	6
Итого:			30

Самостоятельная работа обучающегося

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
				Очно
1.	Лабораторная диагностика	Вирусологические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	7

		Молекулярно-генетические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	8,4
		Серологические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	7
		Микробиологические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	7
		Паразитологические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	7
		Серологические методы диагностики	Изучение теоретического материала. Изучение видеолекций, размещенных в открытом доступе (Rutube, Coursera и др.). Подготовка к занятиям	7
Итого:				43,4

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Перечень основной и дополнительной литературы:

Основная литература:

1. Госманов, Р. Г. Лабораторная диагностика инфекционных болезней: учебное пособие для вузов / Р. Г. Госманов, Р. Х. Равилов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 196 с. — ISBN 978-5-507-44151-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215735> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей;

2. Трофимов, И. Г. Лабораторная диагностика: учебное пособие / И. Г. Трофимов, И. Г. Алексеева. — Омск: Омский ГАУ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-89764-724-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111409> (дата обращения: 16.05.2025). —

Режим доступа: для авториз. Пользователей;

3. Иванов, А. А. Клиническая лабораторная диагностика / А. А. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 432 с. — ISBN 978-5-507-46278-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305228> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Частная ветеринарно-санитарная микробиология и вирусология: учебное пособие / Р. Г. Госманов, Р. Х. Равилов, А. К. Галиуллин [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3593-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206462> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Госманов, Р. Г. Лабораторные животные для микробиологических исследований: 2019-08-14 / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — Казань: КГАВМ им. Баумана, 2017. — 67 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122911> (дата обращения: 19.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			
1.	Информационно-правовой портал «Гарант.ру»	https://www.garant.ru /	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	https://mcx.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
4.	Аналитический центр Минсельхоза Росси	http://www.mcxas.ru	Режим доступа: свободный доступ
5.	Официальный сайт Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор)	https://fsvps.gov.ru/	Режим доступа: свободный доступ
6.	Официальный сайт Всемирной организации здоровья животных	https://www.woah.org/	Режим доступа: свободный доступ
Электронно-библиотечные системы			

1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	https://e.lanbook.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	https://www.book.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	https://znanium.com	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	https://rucont.ru	Режим доступа: для авториз. пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	https://agris.fao.org/en	Режим доступа: свободный доступ
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	https://portal.mgavm.ru/login/index.php	Режим доступа: для авториз. пользователей

6.3 Методическое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Клиническая лабораторная диагностика иммунной системы: учебное пособие для вузов / С. А. Рукавишникова, Т. А. Ахмедов, А. С. Пушкин [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 68 с. — ISBN 978-5-507-48465-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385844> (дата обращения: 16.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей;

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование	Правообладатель ПО (наименование владельца ПО, страна)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)
1.	Операционная система UBLinux	ООО «Юбитех», Российская Федерация	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/307624/
2.	Офисные приложения	ООО «Алми Партнер»,	Свободно распространяемое	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/308464/

	AlterOffice	Российская Федерация		
3.	Антивирус Dr. Web.	Компания «Доктор Веб», Российская Федерация	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301426/

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ветеринарное законодательство и биологическая безопасность» разработаны на основании следующих документов:

— Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

— Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2023 г. № 1013 «О проведении эксперимента по разработке и реализации экспериментальных образовательных программ высшего образования - программ интернатуры по специальностям в области ветеринарии».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

— перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

— описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

— типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

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

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащены техническими средствами обучения: инновационное ветеринарное оборудование для проведения лабораторных исследований
2.	Компьютерные классы	Оснащен компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и

		обеспечен доступ в электронную информационно-образовательную среду академии.
--	--	--

*Рассмотрено и утверждено
на заседании базовой кафедры
биологической безопасности объектов ветеринарного надзора
и обращения лекарственных средств в ветеринарии»
Протокол №3 от «14» марта 2025 г.*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля / промежуточной аттестации обучающихся
при освоении ОПОП ВО, реализующей Требования к условиям реализации
экспериментальных образовательных программ высшего образования - интернатуры по
специальности 36.00.03 Внутренние болезни животных

Базовая кафедра
биологической безопасности объектов ветеринарного надзора
и обращения лекарственных средств в ветеринарии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Лабораторная диагностика»

специальность
36.00.03 Внутренние болезни животных

уровень высшего образования
интернатура

форма обучения: очная
год набора: 2025

1. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Оценка уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Опрос.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в формах:

1. Зачет с оценкой.

2. СООТНОШЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ СО ШКАЛОЙ ОЦЕНИВАНИЯ И УРОВНЕМ ИХ СФОРМИРОВАННОСТИ

Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
ПК-1.2			
Знать: Основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала	Полностью знает основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала	Отлично	Высокий
	Хорошо знает основные методы лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала	Хорошо	Повышенный
	Владеет фрагментарными знаниями об основных методах лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие знаний об основных методах лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также приемы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала	Неудовлетворительно	Не сформирован
Уметь: Проводить взятие, консервирование и	Уметь в полной мере проводить взятие, консервирование и упаковку проб биологического и патологического материала для	Отлично	Высокий

упаковку проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также принципы правильной интерпретации результатов лабораторного исследования	лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также правильно интерпретировать результаты лабораторного исследования		
	Уметь использовать методы взятия, консервирования и упаковки проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также правильно интерпретировать результаты лабораторного исследования	Хорошо	Повышенный
	Частичные умения по взятию, консервированию и упаковке проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также правильной интерпретации результатов лабораторного исследования	Удовлетворительно	Пороговый
	Отсутствие умений по взятию, консервированию и упаковке проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных, а также правильной интерпретации результатов лабораторного исследования	Неудовлетворительно	Не сформирован

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Текущий контроль успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма текущего контроля	Оценочные средства	ИДК
1.	Лабораторная диагностика	1. Опрос	1. Банк вопросов к опросу	ПК-1.2

Промежуточная аттестация:

Способ проведения промежуточной аттестации:

— зачёт с оценкой проводится в 1 и 3 триместрах 1 курса.

Перечень видов оценочных средств, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю):

1. Банк ситуационных задач.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости:

- комплект вопросов для опроса по дисциплине – 20 шт. (Приложение 1).

Оценочные материалы для промежуточной аттестации:

- комплект ситуационных задач к зачету с оценкой по дисциплине – 5 шт. (Приложение 2).

Комплект вопросов для опроса по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных вопросов для оценки компетенции (ПК-1.2):

1. Санитарные правила и нормы СанПиН 3.3686-21, их основное содержание;
2. Правила работы в диагностической ветеринарной лаборатории;
3. Основные методы отбора проб биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
4. Основные методы консервирования биологического и патологического материала для лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
5. Основные принципы упаковки проб биологического и патологического материала для диагностики инфекционных болезней животных;
6. Виды методов лабораторной диагностики инфекционных болезней животных;
7. Вирусологические методы диагностики инфекционных болезней животных;
8. Бактериологические методы диагностики инфекционных болезней животных;
9. Молекулярно-генетические методы диагностики инфекционных болезней животных;
10. Серологические методы диагностики инфекционных болезней животных;
11. Паразитологические методы диагностики инвазионных болезней животных;
12. Понятие организации контроля качества лабораторных исследований;
13. Методы культивирования микроорганизмов;
14. Методы культивирования вирусов
15. Особенности лабораторной диагностики инфекционных болезней животных бактериальной этиологии, схемы и методы исследования, диагностические наборы;
16. Особенности лабораторной диагностики инфекционных болезней животных вирусной этиологии, схемы и методы исследования, диагностические наборы;
17. Особенности лабораторной диагностики инвазионных болезней животных, схемы и методы исследования, диагностические наборы.
18. Какие лабораторные методы наиболее эффективны для диагностики вирусных инфекций у животных и как они отличаются по чувствительности и специфичности;
19. Какие лабораторные методы наиболее эффективны для диагностики бактериальных инфекций у животных и как они отличаются по чувствительности и специфичности;
20. Какие лабораторные методы наиболее эффективны для диагностики паразитарных инвазий у животных и как они отличаются по чувствительности и

специфичности.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении опроса:

Отметка	Критерии оценивания
Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
Удовлетворительно	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
Неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

Комплект ситуационных задач для зачета с оценкой по дисциплине (модулю)

Примерные ситуационные задачи для оценки компетенции (ПК-1.2):

Ситуационная задача №1

В бактериологическую лабораторию доставлен клинический материал - кровь.

1. Перечислите требования, предъявляемые при отборе исследуемого материала;
2. Перечислите микроорганизмы, встречаемые в крови при патологиях;
3. Укажите питательные среды для первичного посева и правила их подготовки;
4. Определите способы утилизации отобранного материала.

Ситуационная задача №2

Рассчитайте конечное количество копий ДНК на 6 цикле ПЦР, если известно, что угловой коэффициент - 3,30, а исходное количество копий ДНК - 3.

1. Дайте определение эффективности реакции амплификации;
2. Расскажите каким образом проводится расчет эффективности полимеразной цепной реакции;
3. Расскажите каким образом проводится расчет окончательного количества ДНК после проведения ПЦР;
4. Расскажите каким образом проводится расчет начального количества ДНК до проведения ПЦР.

Ситуационная задачи №3

При приготовлении реакционной смеси для постановки полимеразной цепной реакции (ПЦР) Вы добавили в пробирку следующие компоненты: буфер 2X для ПЦР (с Mg^{2+}), дезоксиаденозинтрифосфат, обратный праймер.

1. Перечислите какие компоненты следует внести в реакционную смесь при условии, что они принимают участие в репликации ДНК и являются субстратами ДНК-полимеразы:
 1. Дезоксигуанозинтрифосфат;
 2. Матрица РНК;
 3. РНК-зависимая ДНК-полимераза;
 4. Дезокситимидинтрифосфат;
 5. Матрица ДНК;
 6. Дезоксицитидинтрифосфат;
 7. ДНК-зависимая РНК-полимераза;
 8. ДНК-зависимая ДНК-полимераза;
 9. Прямой праймер;
 10. Дезоксиуридинтрифосфат.
1. Рассчитайте количество реагентов, требующихся для приготовления реакционной смеси, если известно, что:

1. Общий объем реакционной смеси - 30 мкл, включая объем пробы РНК - 15 мкл;
2. Общее число исследуемых образцов - 10;
3. На одну реакцию требуется:
7,5 мкл ПЦР-смеси (N+1), 7,5 мкл ПЦР-буфера (N+1), 0,25 мкл Ревертазы (N+1), 0,5 мкл Таq-полимеразы (N+1).

Ситуационная задача №4

В центрифуге при центрифугировании образцов крови разбились 2 пробирки.

1. Назовите к какому виду по классификации относится данная авария;
2. Назовите Ваши действия при данной аварии;
3. Назовите алгоритм дезинфекции при данной аварии;
4. Назовите нормативную документацию, которой Вы будете руководствоваться в данной ситуации.

Ситуационная задача №5

В паразитологическую лабораторию доставлен клинический материал - кал.

1. Перечислите порядок действий при отборе исследуемого материала;
2. Перечислите порядок действий для приготовления мазка и микроскопии исследуемого материала;
3. Перечислите порядок действий при проведении флотационного метода исследования;
4. Перечислите порядок действий при проведении метода осаждения.

Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении зачета с оценкой:

Отметка	Критерии оценивания
Отлично	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
Хорошо	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
Удовлетворительно	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала
Неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи