

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Баянто Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.12.2024 14:44:13  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»**

**Факультет ветеринарной медицины**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий выпускающей  
кафедрой  
Терапия, клиническая  
диагностика, акушерство и  
биотехнология

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной  
медицины

\_\_\_\_\_  
уч. ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
ФИО

\_\_\_\_\_  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика  
Специальность  
36.05.01 Ветеринария  
Направленность (профиль) Ветеринария  
специалист**

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра

Разработчик (и)

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
уч.ст., уч. зв.

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом  
УМУ

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Директор библиотеки

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Терапия, клиническая диагностика, акушерство и биотехнология

От «15» сентября 2021 г. протокол № 6

Зав. кафедрой Терапия, клиническая диагностика, акушерство и биотехнология

[Подпись]  
подпись

г.в.н., проф.  
уч. ст., уч. зв.

Н.В. Мехтамова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от «15» сентября 2021 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

[Подпись]  
подпись

г.в.н., проф.  
уч. ст., уч. зв.

Ю.А. Кузнецова  
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)

Директор БУ ветеринарии "БРНМВЛ" г.в.н.

[Подпись]  
подпись

О.А. Зверева  
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Молчанова Н.В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20 <u>21</u> /20 <u>22</u> г.г.	№ <u>13</u>	<u>25.06.2021</u>	<u>[Подпись]</u>	<u>25.06.2021</u>
2	20 <u>22</u> /20 <u>23</u> г.г.	№ <u>11</u>	<u>24.05.2022</u>	<u>[Подпись]</u>	<u>24.05.2022</u>
3	20 <u>23</u> /20 <u>24</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>20.06.2023</u>	<u>[Подпись]</u>	<u>20.06.2023</u>
4	20__/20__г.г.	№ ____	«__»__20__г		«__»__20__г
5	20__/20__г.г.	№ ____	«__»__20__г		«__»__20__г

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 36.05.01 Ветеринария, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 № 974;

- Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений «Дисциплины» ОПОП.

- является обязательной для изучения, если выбрана обучающимися

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: врачебная, научно-исследовательская; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** освоение принципов и навыков рационального использования лабораторных алгоритмов при различных формах патологии, формирование у студентов навыков применения методов лабораторной диагностики в лечебно-диагностическом процессе.

**Задачи:** ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом специфичности, допустимой вариации методов; обучение навыкам составления плана лабораторного обследования; изучение клинической интерпретации результатов лабораторного обследования.

## 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Трудовые функции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками(иметь навыки)
1	2		3	4	5
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ПКС-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-1пкс-1.1	Методику сбора анамнеза жизни и болезни животных. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний	Осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных). Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)	Навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования
		ИД-2пкс-1.2			
		ИД-3пкс-1.3			

### **2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; показания к использованию лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от нормы; требования охраны труда в сельском хозяйстве.

**Уметь:** применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; оформлять результаты клинических исследований животных.

**Владеть:** навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; разработкой программы исследований животных с использованием лабораторных методов; постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих и лабораторных методов исследования.

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код компетенции	Название компетенции	Показатель освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формируемых компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ПКС-1 Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-1пкс -1.1	Полно та знани й	Знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; показания к использованию лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от нормы; требования охраны труда в сельском хозяйстве	Не знает и не понимает методику сбора анамнеза жизни и болезни животных. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Плохо знает и понимает методику сбора анамнеза жизни и болезни животных. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Знает и понимает методику сбора анамнеза жизни и болезни животных. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний, но допускает ошибки.	Хорошо знает и понимает методику сбора анамнеза жизни и болезни животных. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний.	Перечень вопросов к зачету; тестовые задания; вопросы для устного опроса; задания для контрольной работы; разноуровневые задания; темы рефератов;
	ИД-2пкс -1.2	Наличие умени й	Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; отбирать пробы биологического материала животных	Не умеет осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и	Плохо умеет осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях	Умеет осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и	В полной мере умеет осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и	

			для проведения лабораторных исследований; осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; оформлять результаты клинических исследований животных	условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных). Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).	содержания, кормления (анамнез жизни животных). Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).	условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных). Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных), но допускает ошибки.	назначении животных, способе и условиях содержания, кормления (анамнез жизни животных) Осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных).	
	ИД-Зпкс-1.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; разработкой программы исследований животных с использованием лабораторных методов; постановкой диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих и лабораторных методов исследования	Не владеет навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.	Плохо владеет навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.	Владеет навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования, но допускает неточности.	Хорошо владеет навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.	

## 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
2	ПКС-1	1 этап	Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностики)
		2 этап	Б1.В.02 Клиническая анатомия
		3 этап	Б1.В.09 Иммунология Б1.В.13 Ветеринарная экология Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностики)
		4 этап	Б.1В.ДВ.03.01 Ветеринарная клиническая физиология Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика
		5 этап	Б1В.03 Ветеринарная рентгенология Б1.В.06 Гематология Б1.В.ДВ.04.01 Зоопсихология Б1.В.ДВ.04.02 Высшая нервная деятельность и этология животных Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностики)
		6 этап	Б1.В.ДВ.06.01 Неврология Б1.В.ДВ.06.02 Кардиология
		7 этап	Б2.О.01.02(У) Клиническая практика
		8 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Биология и патология сельскохозяйственных животных Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология сельскохозяйственной птицы Б2.О.01.04.01(П) Врачебно-производственная практика
		9 этап	Б1.В.08 Болезни рыб Б1.В.11 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных Б1.В.ДВ.01.01 Офтальмология Б1.В.ДВ.01.02 Анестезиология Б2.О.01.04.01(П) Врачебно-производственная практика Б2.В.01(П) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.Б.10 Биологическая химия	Методика проведения специальных исследований животных.	Б1.В.04 Ветеринарная радиобиология Б1.О.30 Внутренние незаразные болезни животных Б1.В.ДВ.02.01 Биология и патология сельскохозяйственных животных Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология сельскохозяйственной птицы Б1.В.11 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных Б1.В.08 Болезни рыб Б1.В.ДВ.01.01 Офтальмология Б1.В.ДВ.01.02 Анестезиология Б2.О.01.02 (У) Клиническая практика Б2.О.01.04.01 (П) Врачебно-производственная практика Б2.О.01.04.03 (ПД) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.О.29 Клиническая диагностика Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика Б1.О.40 Методология научных исследований Б1.В.10 Биотехнология Б1.О.25 Патологическая анатомия животных Б1.В.03 Ветеринарная рентгенология Б1.В.ДВ.04.01 Зоопсихология Б1.В.ДВ.04.01 Высшая нервная деятельность и этология животных Б2.Б.01.01(У) Технологическая практика (ознакомительная) Б2.О.01.01 Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии, клинической диагностике)
Б1.Б.15 Физиология и этология животных	Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов.		
Б1.Б.16 Патологическая физиология	Параметры функционального состояния животных в норме и при патологии.		
Б1.Б.20 Ветеринарная микробиология и микология	Методика получения и подготовки проб для проведения специализированных диагностических		



Б1.В.06 Гематология	исследований ветеринарии.	в	
------------------------	------------------------------	---	--

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
	№6 сем.	№3 курс
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	48	10
- занятия лекционного типа	16	4
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	6
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	60	89
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>	-	-
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	60	89
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой 9 - контроль
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	Часы	108
	Зачетные единицы	3
		108
		3

### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

1	Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы промежуточной аттестации	Коды формирования компетенций	
		общая	Аудиторная работа				ВАПО			
			всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы			фиксированные виды (контроль)
					практические (всех форм)	лабораторные работы				
2	3	4	5	6	7	8	9	10		
<b>Очная форма обучения</b>										
Общий клинический и биохимический анализ крови										
1	1.1 Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	10	4	2		2	6		ПКС-1	
	1.2. Получение крови у разных видов животных. Определение СОЭ, гемоглобина, гематокрит.	2	2			2				
	1.3 Количество форменных элементов (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, ретикулоциты).	5	2			2	3			
	1.4 Исследование свертываемости крови, коагулограмма. Факторы антисвертывающей системы крови.	10	4	2		2	6			
	1.5 Биохимический анализ крови. Белки и небелковые азотистые компоненты плазмы крови.	12	5	2		3	7			
	1.6 Определение глюкозы, холестерина и билирубина крови.	3	3			3				
	1.7 Кислотно-щелочное равновесие. Ацидоз и алкалоз.	2	2			2				
	1.8 Диагностическое значение водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия в организме животного.	12	5	2		3	7			
	1.9 Диагностическое значение изменения уровня гормонов.	11	4	2		2	7			
Лабораторный анализ мочи, кала, мокроты, желудочного и рубцового содержимого. Анализ цитогрaмм										
2	2.1 Анализ мокроты. Макро – и микроскопические свойства мокроты. Волокнистые и кристаллические образования мокроты.	4	4	2		2			ПКС-1	
	2.2 Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	11	5	2		3	6			
	2.3 Лабораторный анализ кала. Макро – микро и химическое исследование кала.	9	3	1		2	6			
	2.4 Анализ цитогрaмм: миелограмма, аденограмма, спленограмма,	9	3	1		2	6			

	гепатограмма.								
	2.5 Лабораторный анализ: транссудата, экссудата содержимого полостей и кист.	8	2			2	6		
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
Итого по дисциплине		108	48	16		32	60		
<b>Заочная форма обучения</b>									
Общий клинический и биохимический анализ крови									
	1.1 Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	11	1	1			10		ПКС-1
	1.2. Получение крови у разных видов животных. Определение СОЭ, гемоглобина, гематокрит.	6	-				6		
	1.3 Количество форменных элементов (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, ретикулоциты).	7	1			1	6		
	1.4 Исследование свертываемости крови, коагулограмма. Факторы антисвертывающей системы крови.	6	-				6		
	1.5 Биохимический анализ крови. Белки и небелковые азотистые компоненты плазмы крови.	6	1	1			5		
	1.6 Определение глюкозы, холестерина и билирубина крови.	7	-				7		
	1.7 Кислотно-щелочное равновесие. Ацидоз и алкалоз.	6	1			1	5		
	1.8 Диагностическое значение водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия в организме животного.	7	-				7		
	1.9 Диагностическое значение изменения уровня гормонов.	8	1			1	7		
Лабораторный анализ мочи, кала, мокроты, желудочного и рубцового содержимого. Анализ цитогрaмм									
	2.1 Анализ мокроты. Макро – и микроскопические свойства мокроты. Волокнистые и кристаллические образования мокроты.	8	1	1			7		ПКС-1
	2.2 Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	5	1			1	4		
	2.3 Лабораторный анализ кала. Макро – микро и химическое исследование кала.	6	1			1	5		
	2.4 Анализ цитогрaмм: миелограмма, аденограмма, спленограмма, гепатограмма.	11	1	1			10		
	2.5 Лабораторный анализ: транссудата, экссудата содержимого полостей и кист.	5	1			1	4		
	Контроль	9						9	
	Промежуточная аттестация								Зачет с оценкой
Итого по дисциплине		108	10	4		6	89	9	

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
		очная форма	заочная форма	
2	3	4	5	6
1	Тема: Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	2	1	
2	Тема: Исследование свертываемости крови, коагулограмма. Факторы антисвертывающей системы крови.	2		Лекция - визуализация
3	Тема: Биохимический анализ крови. Белки и небелковые азотистые компоненты плазмы крови.	2	1	
4	Тема: Диагностическое значение водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия в организме животного.	2		
5	Тема: Диагностическое значение изменения уровня гормонов.	2		
6	Тема: Анализ мокроты. Макро – и микроскопические свойства мокроты. Волокнистые и кристаллические образования мокроты.	2	1	
7	Тема: Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	2		Лекция – визуализация
8	Тема: Лабораторный анализ кала. Макро – микро и химическое исследование кала.	1		
9	Тема: Анализ цитогрaмм: миелограмма, аденограмма,	1	1	

	спленограмма, гепатограмма.			
10	Тема: Лабораторный анализ: транссудата, экссудата содержимого полостей и кист.			
Общая трудоемкость лекционного курса		16	4	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения	
			час.	
			4	
			-	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№ занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
		очная форма	заочная форма			
2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	2			ЛР	Опрос по устным вопросам
2	Получение крови у разных видов животных. Определение СОЭ, гемоглобина, гематокрит.	2			ЛР	Разноуровневые задания
3	Количество форменных элементов (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, ретикулоциты).	2	1	Разбор конкретных ситуаций	ЛР	Опрос по конкретным ситуациям
4	Исследование свертываемости крови. Коагулограмма. Мазки крови.	2		Разбор конкретных ситуаций	ЛР	Опрос по конкретным ситуациям
5	Биохимический анализ крови. Определение белков плазмы крови.	3	1	Разбор конкретных ситуаций	ЛР	Опрос по конкретным ситуациям
6	Определение глюкозы, холестерина и билирубина крови.	3			ЛР	Опрос по устным вопросам
7	Кислотно-щелочное равновесие. Ацидоз и алкалоз.	2	1		ЛР	Письменная контрольная
8	Диагностическое значение водно-солевого обмена в организме животного.	3			ЛР	Опрос по устным вопросам
9	Диагностическое значение изменения гормонов крови.	2	1		ЛР	Разноуровневые задания
10	Анализ мокроты. Макро – и микроскопические свойства мокроты. Волокнистые и кристаллические образования мокроты.	2			ЛР	Опрос по устным вопросам
11	Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	3	1	Разбор конкретных ситуаций	ЛР	Опрос по конкретным ситуациям
12	Макроскопическое, микроскопическое и химическое исследование кала.	2	1	Разбор конкретных ситуаций	ЛР	Опрос по конкретным ситуациям
13	Анализ цитогрaмм: миелограмма, аденограмма, спленограмма, гепатограмма.	2			ЛР	Опрос по устным вопросам
14	Лабораторный анализ: транссудата, экссудата содержимого полостей и кист.	2			ЛР	Опрос по устным вопросам
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.		Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		32		- очная форма обучения		12
- заочная форма обучения		6		- заочная форма обучения		4
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения		32				
- заочная форма обучения		6				

### 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

#### 5.1 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				

1	Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по устным вопросам
	Исследование свертываемости крови, коагулограмма. Факторы антисвертывающей системы крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	5	Опрос по устным вопросам
	Биохимический анализ крови. Белки и небелковые азотистые компоненты плазмы крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по конкретным ситуациям
	Диагностическое значение водно-солевого обмена и кислотно-щелочного равновесия в организме животного.	Работа с литературой, интернет ресурсами	7	Опрос по устным вопросам
	Диагностическое значение изменения уровня гормонов.	Работа с литературой, интернет ресурсами	7	Разноуровневые задания
2	Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по конкретным ситуациям
	Лабораторный анализ кала. Макро – микро и химическое исследование кала.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по конкретным ситуациям
	Анализ цитограмм: миелограмма, аденограмма, спленограмма, гепатограмма.	Работа с литературой, интернет ресурсами	6	Опрос по устным вопросам
	Лабораторный анализ: трансsudата, экссудата содержимого полостей и кист.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по устным вопросам
	Итого:		60	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Введение в лабораторную диагностику. Общий клинический анализ крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	10	Опрос по устным вопросам
	Получение крови у разных видов животных. Определение СОЭ, гемоглобина, гематокрит.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	6	Разноуровневые задания
	Количество форменных элементов (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, ретикулоциты).	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	6	Опрос по конкретным ситуациям
	Исследование свертываемости крови, коагулограмма. Факторы антисвертывающей системы крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами	6	Опрос по конкретным ситуациям
	Биохимический анализ крови. Белки и небелковые азотистые компоненты плазмы крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	5	Опрос по конкретным ситуациям
	Определение глюкозы, холестерина и билирубина крови.	Работа с литературой, интернет ресурсами	7	Подготовка конспекта
	Кислотно-щелочное равновесие. Ацидоз и алкалоз.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	5	Письменная контрольная
	Диагностическое значение водно-солевого обмена.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Подготовка конспекта
Диагностическое значение изменения уровня гормонов.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по устным вопросам	
2	Анализ мокроты. Макро – и микроскопические свойства мокроты. Волокнистые и кристаллические образования мокроты	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	7	Опрос по устным вопросам
	Лабораторный анализ желудочного сока и рубцового содержимого.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	4	Опрос по конкретным ситуациям
	Лабораторный анализ кала. Макро – микро и химическое исследование кала.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	5	Опрос по конкретным ситуациям
	Анализ цитограмм: миелограмма, аденограмма, спленограмма, гепатограмма.	Работа с литературой, интернет ресурсами	10	Опрос по устным вопросам
	Лабораторный анализ: трансsudата, экссудата содержимого полостей и кист.	Работа с литературой, интернет ресурсами, лабораторное оборудование	4	Опрос по устным вопросам
	Итого:		89	

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1 Нормативная база проведения

промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная

<b>диагностика</b>	
1) Действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации</b>	Установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	Зачёт с оценкой
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта</b>	Обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков</b>	

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
<b>Основная литература</b>	
Клиническая диагностика внутренних болезней животных / С.П. Ковалев, А.П. Курдеко, Е.Л. Братушкина, А.А. Волков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2016. - 544 с.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71752">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71752</a>
Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных: учебник для студентов высших учебных заведений по специальности 310800 "Ветеринария" / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев; Ред. В.Н. Сайтаниди, Рец. В.Т. Самохин, Рец. И.И. Калюжный, Рец. Н.Т. Винников. - СПб: ООО "Квадро", 2013. - 488 с. (25 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
Мантатова Н.В., Раднатаров В.Д. «Гематологические исследования» [Текст]: Учебное методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария и направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2012. - 35 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Мантатова Н.В. «Лабораторный анализ желудочного и рубцового содержимого»: Практикум для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария и направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза. - Улан-Удэ, 2018 г. - 47 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2186">http://bgsha.ru/art.php?i=2186</a>
Атлас. Микроскопия нативной крови / сост. О.Н. Морылева; ред. О.О. Анисимова. - М.: Новости, 2009. - 104 с.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)</b>	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсариум»	<a href="https://universarium.org/">https://universarium.org/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	<a href="https://www.lectorium.tv/">https://www.lectorium.tv/</a>
Всероссийский ветеринарный портал «Ветеринария.РФ»	<a href="http://ветеринария.рф">http://ветеринария.рф</a>
<a href="https://www.garant.ru/">Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ</a>	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Лабораторная диагностика: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и направлению подготовки 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост.: Н. В. Мантатова, Б. О. Багинов. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 32 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1367">http://bgsha.ru/art.php?i=1367</a>
Клиническая диагностика: Эндоскопия животных : учебное пособие для обучающихся по	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=55">http://bgsha.ru/art.php?i=55</a>

специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Н. В. Мантатова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2022. - 82 с.	<a href="#">02</a>
Диагностика бактериальных инфекций : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. С. Дансарунова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 46 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4309">http://bgsha.ru/art.php?i=4309</a>
Лабораторный анализ желудочного и рубцового содержимого»: Практикум для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария и направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.- Улан-Удэ, 2018 г.- 47 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2186">http://bgsha.ru/art.php?i=2186</a>

### 7.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Лабораторная диагностика: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 «Ветеринария» и направлению подготовки 36.03.01«Ветеринарно-санитарная экспертиза» / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: Н. В. Мантатова, Б. О. Багинов. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2019. - 32 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=1367">http://bgsha.ru/art.php?i=1367</a>
Клиническая диагностика: Эндоскопия животных : учебное пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост. Н. В. Мантатова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2022. - 82 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=5502">http://bgsha.ru/art.php?i=5502</a>
Диагностика бактериальных инфекций : методические рекомендации для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. С. Дансарунова [и др.]. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 46 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4309">http://bgsha.ru/art.php?i=4309</a>
Лабораторный анализ желудочного и рубцового содержимого»: Практикум для самостоятельной работы обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария и направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.- Улан-Удэ, 2018 г.- 47 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2186">http://bgsha.ru/art.php?i=2186</a>

### 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition Уровень защищенности «Усиленный» («Воронеж»). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:РМ Управление проектами. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:Предприятие 8. Управление Проектным Офисом. Основная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Комплект программ АРМ кадастрового инженера Про версия 14 в составе: Комплекс геодезических расчетов (Геодезия, Обработка геодезических измерений и Кадастровые задачи), подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Специализированное программное обеспечение Автоматизированная генерализация цифровых топографических карт (СПО Генерализация), подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Программа для моделирования гидрологических условий местности Комплекс гидрологических задач, подписка на 3 года. Сублицензионный	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа

договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022		
Программа для обработки результатов инженерно-геологических изысканий Комплекс геологических задач, подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Комплекс 3D анализа к ГИС Панорама х64, подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Комплекс агрономических задач к ГИС Панорама х64, подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Комплект программ АРМ градостроителя в составе: Комплекс градостроительных задач. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Комплекс подготовки документов аэронавигационной информации к ГИС Панорама х64, подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Панорама АГРО (версия 5, плавающая лицензия от 10 рабочих мест), подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:Предприятие 8. Бухгалтерия крестьянско-фермерского хозяйства. Базовая версия. Электронная поставка. Лицензионный договор № КЦ\ПП23-01393 от 05.09.2023		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС»-Молочный скот (Для установки в одном учебном классе до 20 рабочих мест).Предоставление лицензии на 1-й год. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС»-Овцы (Для установки в одном учебном классе до20 рабочих мест). Предоставление лицензии на 1-й год. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «Оценка типа телосложения» (Для установки в одном учебном классе до 20 рабочих мест).Предоставление лицензии на 1-й год. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «Рационы». Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС»-Мясной скот. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23		Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (17) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б, Ветеринарная клиника	27 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска ауд. центр модуль; стол для забора крови, штанга WiseWPB-S 43-64, мультимедиа, два шкафа, железный станок для животных, УЗИ аппарат, гематологический анализатор БС 2300, анализатор мочи, трибуна для выступления, портреты ученых Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (8) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б, Ветеринарная клиника	80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, проектор «Optoma» X312, рулон настенный экран, полка, штанга Peerless, звуковая колонка MICROLAB SOLO5c, ноутбук Compaq Модель, портреты ученых. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	Занятия лекционного типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (19 а) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №	4 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 4персональных компьютеров, доступ в интернет, копировальный аппарат Список ПО:	Самостоятельная работа

2Б , Ветеринарная клиника	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (17) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б , Ветеринарная клиника	27 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска ауд. центр модуль; стол для забора крови, штанга WiseWPB-S 43-64, мультимедиа, два шкафа, железный станок для животных, УЗИ аппарат, гематологический анализатор БС 2300, анализатор мочи , трибуна для выступления, портреты ученых Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
2	Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. (8) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б , Ветеринарная клиника	80 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, проектор «Optoma» X312, рулон настенный экран, полка, штанга Peerieess, звуковая колонка MICROLAB SOLO5с, ноутбук Compaq Модель, портреты ученых. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (19 а) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б , Ветеринарная клиника	4 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 4персональных компьютеров, доступ в интернет, копировальный аппарат Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования 17- а 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б , Ветеринарная клиника	Рабочее место оснащенное мебелью и ПК с выходом в интернет, сканер УЗИ портативный для ветеринарии, датчик ультразвуковой, анализатор гематологический БС -2300, холодильник «Бирюса ВС-1», анализатор мочи, микроскопы Микмед

#### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

#### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная	Ученая степень, ученое звание
-------------------	---	-------------------------------



1	переподготовка	2	3
Мантатова Наталья Викторовна	Высшее Ветеринария Ветеринарный врач Преподаватель высшей школы		Доктор ветеринарных наук, профессор

### 7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика**  
**в составе ОПОП 36.05.01 Ветеринария**  
**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС.....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП.....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	9
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	11
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	13
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	18