

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Бадмацэ Батзориг
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.12.2024 14:44:12
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.03 Ветеринарная рентгенология**

**Специальность 36.05.01 Ветеринария
Направленность (профиль) Ветеринария**

специалист

Обеспечивающая
преподавание дисциплины
кафедра

Разработчик (и)

Терапия, клиническая диагностика, акушерство и
биотехнология

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

Улан – Удэ, 2022

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

От «15» 01 2021 г. протокол № 6

Зав. кафедрой Терапия, клиническая диагностика, акушерство и биотехнология

[Подпись]
подпись

г.в.н., проф.
уч. ст., уч. зв.

Н.В. Мамматова
И.О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от «15» 01 2021 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

[Подпись]
подпись

к.в.н., доц.
уч. ст., уч. зв.

Ю.А. Кушкова
И.О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя)

Директор БУ ветеринарии «БРМПВЛ» к.в.н.

[Подпись]
подпись

О.А. Зверева
И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Мамматова</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2021/2022 г.г.	№ 13	«15» 01 2021	<u>[Подпись]</u>	«15» 01 2021
2	2022/2023 г.г.	№ 11	«24» 05 2022	<u>[Подпись]</u>	«24» 05 2022
3	2023/2024 г.г.	№ 12	«20» 06 2023	<u>[Подпись]</u>	«20» 06 2023
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 блока 1 «Дисциплины» ОПОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

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 Б1.В.03 Ветеринарная рентгенология в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: врачебная, экспертно-контрольная, организационно-управленческая; 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): получение обучающимся теоретических знаний и практических навыков по рентгенодиагностике болезней у животных.

Задачи: изучить правила техники безопасности при проведении рентгенодиагностики; получить навыки проведения рентгенологического исследования; научиться распознавать заболевания по рентгенологическому снимку.

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.03 Ветеринарная рентгенология в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	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	
Общепрофессиональные компетенции					
ПКС-1	Способен использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для	ИД-1пкс.1.1	анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом уровне; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни	анализировать закономерности функционирования органов и систем организма; интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с	методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; навыками проведения рентгенологического исследования и

диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным	ИД-2пкс-1.2	состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; деятельности на основе гуманного отношения к животным; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при расшифровке рентгенологических снимков.	учетом физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; методически правильно производить рентгенологическое исследование.	расшифровкой снимков.
	ИД-3 пкс-1.3			

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: анатомо-физиологические основы функционирования организма; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом уровне; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства структуры и функции; деятельности на основе гуманного отношения к животным; параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при расшифровке рентгенологических снимков.

Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма; интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; применять специализированное оборудование и инструменты; методически правильно производить рентгенологическое исследование.

Владеть: методами исследования состояния животного; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; навыками проведения рентгенологического исследования и расшифровкой снимков.

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

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования 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								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
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-1пк. 2.1	Полнота знаний	Знает и понимает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Не знает и не понимает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Плохо знает и понимает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности строения организма в свете единства	Знает и понимает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Хорошо знает и понимает анатомо-физиологические основы функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях; патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; общие закономерности	Экзаменационные вопросы, перечень заданий для контрольных работ, вопросы модуля №1,2.

			структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	строения организма в свете единства структуры и функции; характеристики пород сельскохозяйственных животных и их продуктивные качества; методы оценки экстерьера и их значение в племенной работе, основные методы и способы воспроизводства животных разных видов; учет и оценку молочной и мясной продуктивности животных; инфекционные болезни животных и особенности их проявления.	
ИД-2пкс.2.2	Наличие умений	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты;	Не умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты;	Плохо умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и	Умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное	В полной мере умеет анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять		

		планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий.	
ИД-Зпкс.2..3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	Не владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	Плохо владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	Хорошо владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; методами оценки экстерьера и интерьера животных, методами учета и оценки продуктивности сельскохозяйственных животных разных видов, применением различных методов разведения для повышения племенных, продуктивных и резистентных качеств животных; техническими приемами микробиологических исследований.	

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	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.	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
Б.1В.ДВ.03.01 Ветеринарная клиническая физиология	Особенности физиологии и этиологии разных видов животных и систем организма.	Б1.В.ДВ.06.01 Неврология	Б1В.03 Ветеринарная рентгенология Б1.В.06 Гематология Б1.В.ДВ.04.01

Б1.В.ДВ.03.02 Лабораторная диагностика	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.	Б1.В.ДВ.06.02 Кардиология	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)
---	---	------------------------------	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	семестр, курс*			
	очная форма		заочная форма	
	6 сем.	№ сем.	4 курс	№ курса
1	2	3	4	5
1. Аудиторные занятия, всего	42	-	10	-
- занятия лекционного типа	21	-	5	-
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	21	-	5	-
2. Внеаудиторная академическая работа	39	-	89	-
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	-	-	-	-
2.2 Самостоятельная работа	39	-	89	-
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	Контроль 27 экзамен	-	Контроль 9 экзамен	-
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	-	108
	Зачетные единицы	3	-	3

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	Фиксированные виды контроля		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная/ форма обучения									
1	Основы рентгенологии								ПКС-1
	1.1 Введение в ветеринарную рентгенологию.	7	4	2		2	3		
	1.2 Физико-технические основы рентгенологии.	8	4	2		2	4		
	1.3 Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	7	4	2		2	3		
2	Рентгенодиагностика								

	2.1 Рентгенологические методы исследования животных.	8	4	2		2	4		
	2.2 Применение рентгеноконтрастных веществ.	7	4	2		2	3		
	2.3 Рентгенодиагностика инородных тел.	8	4	2		2	4		
	2.4. Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	8	4	2		2	4		
	2.5.Рентгенодиагностика области головы.	7	4	2		2	3		
	2.6. Рентгенодиагностика области позвоночника.	7	4	2		2	3		
	2.7. Рентгенодиагностика органов грудной полости.	7	3	1		2	4		
	2.8. Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	7	3	2		1	4		
	Контроль	27						27	
	Промежуточная аттестация	x	x	x	x	x	x	x	Экзамен
Итого по дисциплине		108	42	21		21	39	27	
Заочная форма обучения									
	Основы рентгенологии								ПКС-1
1	1.1 Введение в ветеринарную рентгенологию.	10	2	2			8		
	1.2 Физико-технические основы рентгенологии.	10	2			2	8		
	1.3 Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	10	2			2	8		
2	Рентгенодиагностика								
	2.1 Рентгенологические методы исследования животных.	11	2	2			9		
	2.2 Применение рентгеноконтрастных веществ.	8					8		
	2.3 Рентгенодиагностика инородных тел.	8					8		
	2.4. Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	9	1	1			8		
	2.5.Рентгенодиагностика области головы.	8					8		
	2.6. Рентгенодиагностика области позвоночника.	8					8		
	2.7. Рентгенодиагностика органов грудной полости.	8					8		
	2.8. Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	9	1			1	8		
	Контроль	9						9	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Экзамен
Итого по дисциплине		108	10	5		5	89	9	

4.2 Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2		3	4	5	6
1	1		Тема: Введение в ветеринарную рентгенологию.	2	2	
	2		Тема: Физико-технические основы	2		Лекция-визуализация

		рентгенологии.			
	3	Тема: Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	2		
2	4	Тема: Рентгенологические методы исследования животных..	2	2	
	5	Тема: Применение рентгеноконтрастных веществ.	2		
	6	Тема: Рентгенодиагностика инородных тел.	2		Лекция-визуализация
	7	Тема: Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	2	1	
	8	Тема: Рентгенодиагностика области головы.	2		
4	9	Тема: Рентгенодиагностика области позвоночника.	2		Лекция-визуализация
	10	Тема: Рентгенодиагностика органов грудной полости.	1		
	11	Тема: Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			21	5	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			21	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			5	- заочная форма обучения	
				6	
				2	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела (модуля)	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма контроля знаний
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	Тема: Введение в ветеринарную рентгенологию.	2		Работа в парах	ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	2	Тема: Физико-технические основы рентгенологии.	2	2	Работа в команде	ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	3	Тема: Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	2	2		ЛР	Представление конспекта	
2	6	Тема: Рентгенологические методы исследования животных..	2			ЛР	Представление конспекта	
	7	Тема: Применение рентгеноконтрастных веществ.	2			ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	8	Тема: Рентгенодиагностика инородных тел.	2			ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	9	Тема: Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	2		Работа в парах	ЛР	Представление конспекта	
	10	Тема: Рентгенодиагностика области головы.	2		Работа в команде	ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	11	Тема: Рентгенодиагностика области позвоночника.	2			ЛР	Устный опрос по вопросам модуля	
	12	Тема: Рентгенодиагностика органов грудной полости.	2		Работа в команде	ЛР	Представление конспекта	

2	Тема: Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	1	1		ЛР	Устный опрос по вопросам модуля
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			21	- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения			5	- заочная форма обучения		2
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

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

5.1.3. Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

1. Основные методы рентгенологического исследования (Рентгеноскопия, рентгенография).
2. Стандартные (прямые, боковые, косые) и нестандартные проекции. Значение проекции в рентгенологии. Многоосевое исследование.
3. Естественное и искусственное контрастирование. Методики искусственного контрастирования.
4. Формирование рентгеновского изображения и его особенности. Основы рентгеновской скалиологии.
5. Закономерности формирования рентгеновского изображения.
6. Требования к устройству и техническому оснащению рентгеновских кабинетов.
7. Рентгеноскопия. Преимущества и недостатки.
8. Рентгенография. Факторы, влияющие на качество рентгенограмм (напряжение, генерирование излучения, экспозиция, выдержка фокусное расстояние и др.)
9. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением.
10. Радиационный контроль за безопасностью при рентгенологических исследованиях.
11. Рентгеноанатомия легких. Долевое и зональное строение легких. Сегментарное строение. Строение трахеобронхиального дерева. Анатомия сосудов малого круга кровообращения и бронхиальных артерий на ангиограммах.
12. Аномалии и пороки развития легких и бронхов.
13. Смещение и сдавление трахеи. Инородные тела трахеи.
14. Острый бронхит и бронхолит.
15. Первичные пневмонии. Вторичные пневмонии. Пневмонии при нарушениях бронхиальной проходимости. Паренхиматозные пневмонии (крупозные, очаговые). Интерстициальные пневмонии.
16. Рентгенологическая дифференциальная диагностика пневмоний.
17. Рентгенодиагностика эмфиземы легких.
18. Рентгенодиагностика рака легкого.
19. Доброкачественные опухоли бронхов и легких.
20. Паразитарные и грибковые заболевания легких.
21. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов.
22. Митральные пороки. Аортальные пороки сердца. Многоклапанные пороки сердца.
23. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов.
24. Миокардиты. Дистрофия миокарда. Миокардиопатия. Перикардиты.
25. Заболевания аорты. Заболевания ветвей аорты и периферических артерий.
26. Методика исследования органов пищеварения.
27. Аномалии и пороки развития пищевода.
28. Эзофагиты. Терминальный рефлюкс-эзофагит. Язва пищевода. Дивертикулы пищевода.
29. Аномалии и пороки развития желудка.
30. Воспалительные заболевания желудка.
31. Язвенная болезнь. Осложнения язвенной болезни.
32. Доброкачественные и злокачественные опухоли и опухолеподобные образования желудка.
33. Рентгенодиагностика заболеваний двенадцатиперстной кишки.
34. Воспалительные заболевания тонкой кишки.
35. Аномалии и пороки развития толстой кишки. Воспалительные заболевания толстой кишки.
36. Дивертикулы, дивертикулез толстой кишки. Доброкачественные и злокачественные опухоли толстой кишки.
37. Острые воспалительные заболевания брюшной полости.
38. Рентгенологическая диагностика заболеваний печени.
39. Рентгенологическая диагностика заболеваний поджелудочной железы.
40. Рентгенологическая диагностика аномалий развития и заболеваний селезенки.

41. Рентгенанатомия почек, надпочечников, мочевых путей.
42. Бесконтрастные методы рентгеновского исследования почек и мочевыводящих путей.
43. Контрастные методы исследования почек и мочевыводящих путей.
44. Рентгенодиагностика аномалий и пороков развития почек и мочевыводящих путей.
45. Рентгенологическая диагностика заболеваний почек.
46. Рентгенодиагностика заболеваний надпочечников.
47. Рентгенодиагностика аномалий, пороков развития и болезней мочевого пузыря.
48. Методики исследования опорно-двигательного аппарата.
49. Рентгенодиагностика заболеваний костей.
50. Рентгенодиагностика заболеваний суставов.
51. Рентгенодиагностика изменений мягких тканей при заболеваниях опорнодвигательной системы.
52. Рентгенодиагностика осложнений при повреждениях костей и суставов.
53. Повреждения костно-суставного аппарата при воздействии физических факторов.
54. Нарушения развития опорно-двигательной системы при эндокринных и других заболеваниях.
55. Доброкачественные опухоли, опухолевидные и злокачественные образования костей.
56. Травматические и дегенеративные повреждения позвоночника и спинного мозга.
57. Воспалительные заболевания позвоночника и спинного мозга
58. Опухоли позвоночника и спинного мозга.
59. Рентгенодиагностика болезней предстательной железы.
60. Рентгенодиагностика болезней репродуктивной системы самок.

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Введение в ветеринарную рентгенологию.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	3	Устный опрос по вопросам модуля.
	Физико-технические основы рентгенологии.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	4	Устный опрос по вопросам модуля.
	Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	3	Устный опрос по вопросам модуля. Представление конспекта.
2	Рентгенологические методы исследования животных.	Составление опорного конспекта	4	Представление доклада
	Применение рентгеноконтрастных веществ.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	3	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика инородных	Составление	4	Устный опрос по

	тел.	опорного конспекта. Составление опорного конспекта.		вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	4	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика области головы.	Работа с литературой и интернет ресурсами	3	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика области позвоночника.	Составление опорного конспекта	3	Представление конспекта
	Рентгенодиагностика органов грудной полости.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	4	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	4	Устный опрос по вопросам модуля.
	Итого:		39	
Заочная форма обучения				
1	Введение в ветеринарную рентгенологию.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Физико-технические основы рентгенологии.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Защита от рентгеновских лучей и электрического тока.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
2	Рентгенологические методы исследования животных.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного	8	Представление доклада

		конспекта.		
	Применение рентгеноконтрастных веществ.	Составление опорного конспекта	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика инородных тел.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Представление конспекта
	Рентгенодиагностика опорнодвигательного аппарата.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	9	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика области головы.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика области позвоночника.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика органов грудной полости.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	Рентгенодиагностика органов брюшной и тазовой полости.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта.	8	Устный опрос по вопросам модуля.
	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.03 Ветеринарная рентгенология	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины Б1.В.03 Ветеринарная рентгенология	
1	2
Цель промежуточной	установление уровня достижения каждым обучающимся целей

аттестации -	обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
Форма экзамена -	(устный)
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по дисциплине
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в оценочных материалах по дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Ветеринарная рентгенология/ И. А.Никулин, С. П. Ковалев, В. И. Максимов, Ю. А. Шумилин : "Лань", 2020 – 208с.	https://e.lanbook.com/book/107298
Ветеринарная клиническая рентгенология/ В.П. Иванов: "Лань", 2014 – 624с.	https://e.lanbook.com/book/49474
Дополнительная литература	
Клиническая диагностика с рентгенологией : доп. МСХ РФ в кач-ве учебника для студентов вузов по спец. 111201 "Ветеринария" / ред. : Е. С. Воронин. - М. : КолосС, 2006. - 519 с.	Библиотека БГСХА
Научно- практические основы ветеринарной клинической рентгенологии : монография / В. П. Иванов. - Хабаровск : Изд-во "Риотип", 2005. - 272 с.	Библиотека БГСХА
Практикум по клинической диагностике с рентгенологией : учебник / И. М. Беляков [и др.]. - Москва : Колос, 1992. - 286 с.	Библиотека БГСХА

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

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	http://znanium.com
Национальная электронная библиотека Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	https://www.elibrary.ru/

Национальная электронная библиотека Российской Федерации	https://rusneb.ru/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	https://cyberleninka.ru/
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	https://openedu.ru/
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарий»	https://universarium.org/
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	https://www.lektorium.tv/
Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ	https://www.garant.ru/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ветеринарная рентгенология. Основы рентгенографии : учебно-методические рекомендации для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. И. Убашеев, Н. В. Мантатова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4584

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Убашеев О.И. Ветеринарная рентгенология. Основы рентгенографии : учебно-методические рекомендации для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова ; сост.: О. И. Убашеев, Н. В. Мантатова. - Улан-Удэ : ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 49 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4584

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 Acdmс. 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 Acdmс. 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,	Занятия лекционного и семинарского типа,

подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	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 договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа	
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\ПП\23-01393 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 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 «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	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
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	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Доска ауд. центр. модуль, Бета-радиометр РКБ 1-, Бета-	Занятия семинарского типа

промежуточной аттестации № 18 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б, Ветеринарная клиника	радиометр РКБ 1-1, два противогаза, стенды, портреты ученых, один стеклянный шкаф.	
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, полки, штанга Peerless, звуковая колонка MICROLAB SOLO5c, ноутбук Compaq Модель, портреты ученых, экран светодиодный (размер экрана 3,6× 2,025 м.). 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. № 2Б, Ветеринарная клиника	4 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенное учебной мебелью, 5 персональных 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	Самостоятельная работа
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://moodle.bgsha.ru/	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	http://lib.bgsha.ru/	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	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 № 18 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2Б, Ветеринарная клиника	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, Доска ауд. центр. модуль, Бета-радиометр РКБ 1-, Бета-радиометр РКБ 1-1, два противогаза, стенды, портреты ученых, один стеклянный шкаф.
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, полки, штанга Peeriess, звуковая колонка MICROLAB SOLO5c, ноутбук Compaq Модель, портреты ученых, экран светодиодный (размер экрана 3,6× 2,025 м.). 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 места, оснащенные мебелью, рабочее место преподавателя, компьютер AMS x24400 – 4 шт
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 ВС -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	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Убашеев Олег Иннокентьевич	Высшее Биология Учитель биологии	кандидат биологических наук старший преподаватель

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

- 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

8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)
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).....	12
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	16
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	22