

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбинов Балжигт Батояв  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.10.2024 16:02:41  
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  
Ветеринарно-санитарная  
экспертиза,  
микробиология и  
патоморфология

\_\_\_\_\_  
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.О.22 Основы ветеринарной биогеоценологии**

**Направление подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**  
Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов  
животного и растительного происхождения

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Паразитология, эпизоотология и хирургия		
Разработчик (и)	_____	_____	_____
	подпись	уч.ст., уч. зв.	И.О.Фамилия
<b>Внутренние эксперты:</b>			
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 Паразитология, эпизоотология и хирургия

От «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. протокол № \_\_\_\_

Зав. кафедрой Паразитология, эпизоотология и хирургия

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ уч.ст., уч. зв. \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ уч.ст., уч. зв. \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
2	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
3	20__/20__г.г.	№____	«__»_20__г		«__»_20__г
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 № 712 н.

### 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 (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим типам задач профессиональной деятельности: врачебная; 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 знаний по экологическим проблемам, связанным с разработкой мер защиты животных от болезней и выпуска безопасной продукции животного происхождения.

**Задачи:** Изучение влияния факторов среды на растительные и животные организмы, реакции отдельных особей, популяций и сообществ на эти факторы, а также механизмы, обуславливающие численность популяций и их структуру; - изучение продуктивности природных сообществ, закономерности функционирования экологических систем.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.22 Основы ветеринарной биогеоценологии 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
<b>Профессиональные компетенции</b>					
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 оПК-2.1  ИД-2 оПК -2.2	Знать экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные	Уметь использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной	Владеть представлением о возникновении живых организмов, уровнях организации живой материи, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; основой изучения экологического

		ИД-3 опк -2.3	экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных	микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	познания окружающего мира, законов развития природы и общества; навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; чувством ответственности за свою профессию.
--	--	---------------	--	--	--

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности; основные экологические понятия, термины и законы биогеоценологии, биоэкологии; экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами.

**Уметь:** использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов; применять достижения современной экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать экологические факторы биогеоценологии, окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве.

**Владеть:** навыками оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития природы и общества.

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

Индекс 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	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений,	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								
ОПК-2 Способе н осущест влять професс иональну ю деятельн ость с учетом влияния на организм животны х природн ых, социальн о- хозяйств енных, генетиче ских и экономич еских факторо в	ИД- 1 ОПК- 2.1	Полно та знани й	Знать современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности; основные экологические понятия, термины и законы биогеоценологии, биоэкологии; экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами.;	не знает и не понимает экологически е факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	плохо знает и понимает экологически е факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	знает и понимает экологически е факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	в полной мере знает и понимает экологически е факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотнош ений с живыми организмами; основные экологически е понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологически е особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенны х и экономически х факторов на организм животных	Перечень вопросов для зачета с оценкой; темы рефератов; дискуссионные вопросы, ситуационные задачи

ИД-2 опк -2.2	Наличие умений	Уметь использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов; применять достижения современной экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать экологические факторы биогеоценологии, окружающей среды и законы экологии в сельскохозяйственном производстве.	не умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	плохо умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов.	в полной мере умеет использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; применять достижения современной микробиологии и экологии микроорганизмов в животноводстве и ветеринарии в целях профилактики инфекционных и инвазионных болезней и лечения животных; использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; проводить оценку влияния на организм животных антропогенных и экономических факторов	
ИД-3 опк -2.3	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития природы и общества.	не владеет навыками в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития природы и общества.	плохо владеет навыками оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития	владеет навыками оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития природы	в полной мере владеет навыками оценки в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных факторов; основой изучения экологического познания биогеоценологии, окружающего мира, законов развития природы	

природы			
<b>2.5 Этапы формирования компетенций</b>			
№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	1 этап	Б1.О.15 Генетика Б1.О.22 Основы ветеринарной биогеоценологии Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика
		2 этап	Б1.О.16 Микробиология
		3 этап	Б1.О.16 Микробиология Б1.О.26 Патологическая физиология животных Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б1.О.17 Вирусология
		5 этап	Б3.О.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Б3.О.02 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## 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, 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.О.08 Биология с основами экологии,	способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экологических факторов	Б1.О.16 Микробиология	Б1.О.15 Генетика Б1.О.22 Основы ветеринарной биогеоценологии Б2.О.01 Учебная практика Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика
		Б1.О.26 Патологическая физиология животных	
		Б2.О.01 Учебная практика	
		Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	
		Б1.О.17 Вирусология	

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма №4 сем.	заочная форма №2 курса
1	2	4
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	40	12
- занятия лекционного типа	20	4
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	20	8
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	104	123
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>		
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	104	123
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	9- контроль Зачет с оценкой
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	144 /108
	<b>Зачетные единицы</b>	4/3
		144
		4

## 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							9	10
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды, контроль		
практические (всех форм)	лабораторные работы								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Очная/ форма обучения</b>									
Основа ветеринарной экологии									
1	1.1 Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	14	4	2		2	10		ОПК-2
	1.2 Основы аутоэкологии и эндоэкологии.	14	4	2		2	10		
	1.3 Основные источники загрязнения агроценозов.	14	4	2		2	10		
	1.4 Приоритетные биологические загрязнители агроценозов	14	4	2		2	10		
	1.5 Взаимодействие бактерий с другими организмами.	14	4	2		2	10		
	1.6 Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	14	4	2		2	10		
	1.7 Экология патогенных микроорганизмов.	14	4	2		2	10		
Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных									
2	2.1 Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	18	4	2		2	14		ОПК-2
	2.2 Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	14	4	2		2	10		
	2.3 Изменения в ферменных биогеоценозах и человеческих жилищах как экосистемах.	14	4	2		2	10		
	Контроль								
Промежуточная аттестация			x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	40	20		20	104		
<b>Заочная форма обучения</b>									
Основа ветеринарной экологии									
1	1.1 Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	12	-				12		ОПК-2
	1.2 Основы аутоэкологии и эндоэкологии.	12	-				12		
	1.3 Основные источники загрязнения агроценозов.	14	2			2	12		
	1.4 Приоритетные биологические загрязнители агроценозов	14	2	2			12		
	1.5 Взаимодействие бактерий с другими организмами.	12	-				12		
	1.6 Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	12	-				12		
	1.7 Экология патогенных микроорганизмов.	12	-				12		
Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных									
2	2.1 Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	19	4	2		2	15		ОПК-2
	2.2 Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	14	2			2	12		
	2.3 Изменения в ферменных биогеоценозах и человеческих жилищах как экосистемах.	14	2			2	12		
	Контроль	9	-				9		
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	Зачет с оценкой	
Итого по дисциплине		144	12	4		8	123	9	



#### 4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	2		
	2	Основы аутэкологии и эндозкологии.	2		
	3	Экология популяций, сообществ и экосистем.	2		Лекция-визуализация
	4	Основные источники загрязнения агросферы.	2		Лекция-визуализация
	5	Приоритетные биологические загрязнители агросферы	2	2	
	6	Взаимодействие бактерий с другими организмами. Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	2		
	7	Экология патогенных микроорганизмов.	2		
2	8	Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	2	2	Лекция-визуализация
	9	Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	2		
	10	Изменения в ферменных биогеоценозах и человеческих жилищах как экосистемах.	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			20	4	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			20	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	
				6	
				2	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	2			ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	2	Основы аутэкологии и эндозкологии.	2		Дискуссия	ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	3	Экология популяций, сообществ и экосистем.	2		Дискуссия	ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	4	Основные источники загрязнения агросферы.	2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	5	Приоритетные биологические загрязнители агросферы	2			ПЗ	Решение ситуационных задач
	6	Взаимодействие бактерий с другими организмами. Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	2		Дискуссия	ПЗ	Реферат
	7	Экология патогенных микроорганизмов.	2			ПЗ	Решение ситуационных задач

2	8	Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	2	2	Дискуссия	ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам,	
	9	Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	2	2		ПЗ	Устный опрос по дискуссионным вопросам	
	10	Изменения в ферменных биогеоценозах и человеческих жилищах как экосистемах.	2	2		ПЗ	Реферат	
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.		Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			20		- очная форма обучения			10
- заочная форма обучения			8		- заочная форма обучения			4
В том числе в форме лабораторных работ								
- очная форма обучения								
- заочная форма обучения								

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

### 5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	10	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Основы аутоэкологии и эндоэкологии.	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	10	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Экология популяций, сообществ и экосистем.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Основные источники загрязнения агроферы.	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	10	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Приоритетные биологические загрязнители агроферы.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Решение ситуационных задач
	Взаимодействие бактерий с другими организмами. Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	Работа с литературой и интернет ресурсами Составление опорного конспекта	10	Реферат
	Экология патогенных микроорганизмов.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	Решение ситуационных задач

2	Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	14	Устный опрос по дискуссионным вопросам,
	Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	10	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Изменения в ферменных биогеоценозах и человеческих жилищах как экосистемах.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	10	Реферат
Итого:			104	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Введение. Предмет и задачи ветеринарной биогеоценологии .	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Основы аутоэкологии и эндозоологии.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Экология популяций, сообществ и экосистем.	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Основные источники загрязнения агроферы.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Приоритетные биологические загрязнители агроферы	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	Решение ситуационных задач
	Взаимодействие бактерий с другими организмами. Паразитизм, патогенность и паразитарные системы.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Реферат
	Экология патогенных микроорганизмов.	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	Решение ситуационных задач
2	Биогеоценология, антропогенные изменения биогеоценозов и проблемы патологий животных. Оптимизация производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	15	Устный опрос по дискуссионным вопросам,
	Эколого-системная организация объектов животноводства. Изменения в пастбищных биогеоценозах.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	Устный опрос по дискуссионным вопросам
	Изменения в ферменных биогеоценозах и	Работа с	12	Реферат

	человеческих жилищ как экосистемах.	литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта		
	Итого:		123	

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

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.22 Основы ветеринарной биогеоценологии</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>или 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>	1) 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>	
1. Кисленко, Виктор Никифорович. Общая и ветеринарная экология : учебник для вузов по спец. 111201 "Ветеринария" / В. Н. Кисленко, Н. А. Калиненко. - М. : КолосС, 2006. - 344 с. (16 экз)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
2. Сахно Н. В. Основы общей и ветеринарной экологии. Техногенные болезни животных : учебное пособие / Н. В. Сахно, О. В. Тимохин, Ю. А. Ватников, И. А. Туткышбай. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 372 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/95146">https://e.lanbook.com/book/95146</a>
<b>Дополнительная литература</b>	
1. Ветеринарная экология : учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений по спец. 310800 "Ветеринария" и 310700 "Зоотехния" / ред.: Д. Н. Уразаев, В. И. Трухачев. - М. : Колос, 2002. - 240 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Гриф УМО. – 29 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
2. Коростелёва, Любовь Андреевна. Основы экологии микроорганизмов : учебник / Л. А. Коростелёва, А. Г. Коцаев. - Москва : Лань, 2013. - 240 с. (15 экз.)	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=4872">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=4872</a>
3. Пехов, Александр Петрович. Биология с основами экологии : Учебник. Рек. Мин.образ. РФ в кач-ве учебного пособия для вузов по естественнонаучным спец. / А. П. Пехов. - 7-е изд., стер. - СПб. : Лань, 2007. - 688 с. (37 экз.)	<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://biblio-online.com">https://biblio-online.com</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Всероссийский ветеринарный портал «Ветеринария.РФ»	<a href="http://ветеринария.рф">http://ветеринария.рф</a>

<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Кушкина Ю.А. Ветеринарная экология : методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / Ю. А. Кушкина ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 48 с.	<a href="http://bqsha.ru/art.php?i=3822">http://bqsha.ru/art.php?i=3822</a>

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

<b>1. Учебно-методическая литература</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Кушкина Ю.А. Ветеринарная экология : методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / Ю. А. Кушкина ; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 48 с.	<a href="http://bqsha.ru/art.php?i=3822">http://bqsha.ru/art.php?i=3822</a>

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

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft Office Excel	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Std 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного 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	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
«Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
«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 №9 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, стенды, ноутбук HP 15-ас ОООиг «C0000004186»	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №4 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	72 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, стенды, портреты. 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	Занятия лекционного типа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 19 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	4 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 4 персональных компьютеров, доступ в интернет, копировальный аппарат Список ПО:	Самостоятельная работа

	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
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.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	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 №9 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, стенды, ноутбук HP 15-ас 000иг «C0000004186»
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №4 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	72 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, экран, мультимедийный проектор, стенды, портреты. 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
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 19 (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	4 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 4 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
4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 19 .670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 25)	1 посадочное место, оснащённое мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет. Оборудование:Ноутбук 3 шт, МФУ лазерн.

#### 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	Ученая степень, ученое звание
-------------------	--------------------------------------	-------------------------------

	квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	
1	2	3
Кушкина Юлия Алексеевна	Высшее. Ветеринария. Ветеринарный врач. Преподаватель высшей школы.	К.б.н., доц.

### 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 лицами 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)**  
**в составе ОПОП 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**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 .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	7
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	8
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	10
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	12
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	12
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	19