

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиква Балкото Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.10.2024 12:25:40
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Технологический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Разведение и кормление
сельскохозяйственных
животных

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан технологического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.О.17.01 Физиология животных**

**Направление подготовки 36.03.02 Зоотехния
Направленность (профиль) Технология производства продуктов
животноводства**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра
Анатомия, физиология, фармакология

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Анатомия, физиология, фармакология

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Анатомия, физиология, фармакология

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии технологического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии технологического факультета

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 – бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 № 972;
- Профессиональный стандарт «Селекционер по племенному животноводству» утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1034н.;
- Профессиональный стандарт «Специалист по зоотехнии», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части 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 следующему типу задач профессиональной деятельности: производственно-технологической; 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): формирование фундаментальных и профессиональных знаний о строении, физиологических процессах, функциях и их регуляции в организме животных и птиц, для оптимизации технологических условий производства продукции животноводства

Задачи: познание частных и общих механизмов и закономерностей деятельности клеток, тканей, органов и целостного организма, механизмов нейрогуморальной регуляции физиологических процессов у продуктивных животных и механизмов их формирования; приобретение навыков по исследованию физиологических констант и умений использования знаний физиологии для технологии производства продукции животноводства

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.17.01 Физиология животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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					
ОПК-1	Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	ИД-1 _{ОПК-1.1} Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения ИД-2 _{ОПК-1.2} Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Владеть навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения

		ИД-3 _{опк-1.3} Владеть: навыками использования физиолого-биохимических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения			
--	--	---	--	--	--

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных физиологические константы организма, механизмы их регуляции, принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам.

Уметь: определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам.

Владеть: навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов; навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам.

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 и в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практически (профессиональных) задач	Сформированность компетенции и 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								
ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели	ИД-1 _{опк-1.1}	Полнота знаний	Знать нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных физиологические константы организма, механизмы их регуляции,	Не знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного происхождения	Плохо знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов животного	Знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и продуктов	В полной мере знает нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, показатели качества сырья и	перечень вопросов к экзамену, вопросы для самоподготовки, темы для рефератов, ситуационные задания,

ели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения			принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам		происхождение животного происхождения, но допускает ошибки	продуктов животного происхождения	тестовые задания, вопросы для работы в малой группе
	ИД-1 _{опк-1.2}	Наличие умений	Уметь определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных; оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Не умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Плохо умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных	Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, но допускает ошибки	Умеет определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных
	ИД-1 _{опк-1.3}	Наличие навыков (владение опытом)	Владеть навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов; навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам	Не владеет навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Владеет минимальными навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	Владеет навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения, но допускает ошибки	Владеет навыками использования физиолого-биологических методов мониторинга обменных процессов, а также качества сырья и продуктов животного происхождения

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК-1 Способен определять биологический статус, нормативные общеклинические показатели органов и систем организма животных, а также качества сырья и продуктов животного происхождения	1 этап	Б1.О.13 Общая биология
		2 этап	Б1.О.12 Микробиология Б1.О.13 Общая биология Б1.О.23 Морфология животных Б1.О.33 Рыбоводство
		3 этап	Б1.О.14 Биологическая химия Б1.О.17.01 Физиология животных
		4 этап	Б1.О.34 Пчеловодство Б2.О.01.02(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		5 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
		6 этап	Б2.О.02.01(П) Технологическая практика
		7 этап	Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.О.13 Общая биология	<p>знать: основные естественные и биологические понятия, базовые планы строения животных организмов, основные признаки таксонов; разнообразие способов размножения и биологических циклов, распространение животных, систематику и значение биоразнообразия для биосферы и человечества; основные направления эволюции животных;</p> <p>уметь: использовать основные естественные, биологические понятия, определять основные признаки таксонов; определять и описывать предложенный объект;</p> <p>владеть: способностью использовать теоретические и практические знания особенностей биологии животных при решении общепрофессиональных задач; навыками определения и описания объекта</p>	<p>Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика Б2.О.02.02 (Н) Научно-исследовательская работа Б2.В.01 (Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 (Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	Б1.О.23 Морфология животных

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	заочная форма
1	2 сем.	№ курса 2
1. Аудиторные занятия, всего	2	3
- занятия лекционного типа	48	14
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	16	6
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)	32	8
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	69	121
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
Не предусмотрено		
2.2 Самостоятельная работа	69	121
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	27 – контроль – экзамен	9 – контроль – экзамен
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	144	144
	4	4

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. Темы раздела	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
	общая	всего	Аудиторная работа			ВАРО				
			занятия лекционного типа	занятия		всего сам. работы	фиксированные виды			
				практические (всех форм)	лабораторные работы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Общая физиология									ОПК-1

	1.1 Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей	10	2	2			8			
	1.2 Физиология клетки	6	2		2		4			
	1.3 Физиология обмена веществ и энергии	8	2			2	6			
	<i>Частная физиология</i>									
	2.1 Физиология системы крови	8	4	2		2	4			
	2.2 Физиология крово- и лимфообращения	8	2	2			6			
	2.3 Физиология дыхания	8	4	2	2		4			
	2.4 Физиология пищеварения	6	4	2		2	2			
	2.5 Физиология выделения	6	2			2	4			
	2.6 Физиология сенсорной системы	6	2			2	4			
	2.7 Физиология иммунной системы	6	2			2	4			
	2.8 Физиология желез внутренней секреции	6	2	2			4			
2	2.9 Физиология центральной нервной системы.	8	4	2	2		4			
	2.10 Физиология высшей нервной деятельности. Этология	7	4	2	2		3			
	2.11 Физиология лактации	4	2			2	2			
	2.12 Физиология кожи	4	2			2	2			
	2.13 Система движения	4	2		2		2			
	2.14 Физиология размножения	4	2		2		2			
	2.15 Развитие животных после рождения	4	2		2		2			
	2.16 Физиология адаптационных процессов	4	2		2		2			
	Контроль	27							27	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x		экзамен
	Итого по дисциплине	144	48	16	16	16	69	27		
Заочная форма обучения										
	<i>Общая физиология</i>									ОПК-1
1	1.1 Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей	8	2	2			6			
	1.2 Физиология клетки	6					6			
	1.3 Физиология обмена веществ и энергии	9	2	2			7			
	<i>Частная физиология</i>									
	2.1 Физиология системы крови	10		-		-	10			
	2.2 Физиология крово- и лимфообращения	10	2		-	2	8			
	2.3 Физиология дыхания	10	2	-	2	-	8			
	2.4 Физиология пищеварения	10	2		2	-	8			
	2.5 Физиология выделения	6					6			
	2.6 Физиология сенсорной системы	6					6			
	2.7 Физиология иммунной системы	6					6			
	2.8 Физиология желез внутренней секреции	6					6			
2	2.9 Физиология центральной нервной системы.	8	2	2			6			
	2.10 Физиология высшей нервной деятельности. Этология	8	2			2	6			
	2.11 Физиология лактации	6					6			
	2.12 Физиология кожи	6					6			
	2.13 Система движения	4					4			
	2.14 Физиология размножения	6					6			
	2.15 Развитие животных после рождения	6					6			
	2.16 Физиология адаптационных процессов	4					4			
	Контроль	9							9	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x		экзамен
	Итого по дисциплине	144	14	6	4	4	121	9		

4.2 Занятия лекционного типа

№	Темы		Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей	2	2	
	2	Физиология обмена веществ и энергии		2	
2	3	Физиология системы крови	2		Лекция-визуализация
	4	Физиология крово- и лимфообращения	2		
	5	Физиология дыхания	2		Лекция-визуализация
	6	Физиология пищеварения	2		
	7	Физиология желез внутренней секреции	2		

8	Физиология центральной нервной системы.	2	2	
9	Физиология высшей нервной деятельности. Этология	2		
Общая трудоемкость лекционного курса		16	6	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения	
			4	
			4	

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздела	занятия	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	1	Физиология клетки	2	-		ЛР	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	2	2	Физиология обмена веществ и энергии	2	-		ЛР	Защита реферата
2	3	3	Физиология системы крови	2	-	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	4	4	Физиология крово- и лимфообращения	-	2		ЛР	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Решение ситуационных заданий
	5	5	Физиология дыхания	2	2	Работа в малых группах	ПЗ	Устный опрос для работы в малой группе
	6	6	Физиология пищеварения	2	2	Работа в малых группах	ЛР, ПЗ	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	7	7	Физиология выделения	2	-		ЛР	Решение ситуационных заданий
	8	8	Физиология сенсорной системы	2	-		ЛР	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Тестирование
	9	9	Физиология иммунной системы	2	-		ЛР	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	10	10	Физиология центральной нервной системы.	2	-		ПЗ	Тестирование
	11	11	Физиология высшей нервной деятельности. Этология	2	2		ПЗ, ЛР	Решение ситуационных заданий
	12	12	Физиология лактации	2	-		ЛР	Тестирование
	13	13	Физиология кожи	2	-		ЛР	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	14	14	Система движения	2	-		ПЗ	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	15	15	Физиология размножения	2	-		ПЗ	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	16	16	Развитие животных после рождения	2	-		ПЗ	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	17	17	Физиология адаптационных процессов	2	-		ПЗ	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.		Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				32		- очная форма обучения		6
- заочная форма обучения				8		- заочная форма обучения		
В том числе в форме лабораторных работ								
- очная форма обучения				16				
- заочная форма обучения				4				

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

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрено

5.2 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	8	Устный опрос для работы в малой группе
	Физиология клетки	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Физиология обмена веществ и энергии	Индивидуальное задание	6	Защита реферата
2	Физиология системы крови	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	Физиология кровотока и лимфообращения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Решение ситуационных заданий
	Физиология дыхания	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малой группе
	Физиология пищеварения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	Физиология выделения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Решение ситуационных заданий
	Физиология сенсорной системы	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Тестирование
	Физиология иммунной системы	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Физиология желез внутренней секреции	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Тестирование
	Физиология центральной нервной системы.	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Тестирование
	Физиология высшей нервной деятельности. Этология	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	3	Решение ситуационных задач
	Физиология лактации	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Тестирование
	Физиология кожи	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Система движения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Физиология размножения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Развитие животных после рождения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
Физиология адаптационных процессов	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос по вопросам для самоподготовки	
	Итого:		69	
Заочная форма обучения				
1	Физиология как наука и учебная дисциплина. Процессы управления в живых системах. Физиология возбудимых тканей	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	6	Устный опрос для работы в малой группе
	Физиология клетки	Самостоятельное	6	Устный опрос по вопросам для

		изучение тем		самоподготовки
	Физиология обмена веществ и энергии	Индивидуальное задание	7	Защита реферата
2	Физиология системы крови	Самостоятельное изучение тем	10	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	Физиология крово- и лимфообращения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Решение ситуационных заданий
		Самостоятельное изучение тем	4	
	Физиология дыхания	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малой группе
		Самостоятельное изучение тем	4	
	Физиология пищеварения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	8	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	Физиология выделения	Самостоятельное изучение тем	6	Решение ситуационных заданий
	Физиология сенсорной системы	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки Тестирование
	Физиология иммунной системы	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Физиология желез внутренней секреции	Самостоятельное изучение тем	6	Тестирование
	Физиология центральной нервной системы.	Самостоятельное изучение тем	6	Тестирование
	Физиология высшей нервной деятельности. Этология	Самостоятельное изучение тем	6	Решение ситуационных задач
	Физиология лактации	Самостоятельное изучение тем	6	Тестирование
	Физиология кожи	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Система движения	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
	Физиология размножения	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки
Развитие животных после рождения	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос по вопросам для самоподготовки	
Физиология адаптационных процессов	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос по вопросам для самоподготовки	
	Итого:		121	

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

Нормативная база	
проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
Б1.О.17.01 Физиология животных	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики	
промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным 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 -	<i>устный</i>
Процедура получения экзамена -	Представлены в оценочных материалах по данной 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 данной дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Физиология и этология животных: учебное пособие / Ряднов А.А., - 2-е изд., дополненное - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 196 с. - Режим доступа:	http://znanium.com/catalog/product/615151
Лысов В.Ф. Основы физиологии и этологии животных: Доп. МСХ РФ в кач-ве учеб. пособия для студ-по спец. 310800 "Ветеринария" и 310700 "Зоотехния" / В. Ф. Лысов. - М.: КолосС, 2004. - 256 с. (35 экз.)	Библиотека БГСХА
Дополнительная литература	
Практикум по физиологии и этологии животных: Доп. МСХ РФ в кач-ве учебного пособия по спец. 310700 "Зоотехния" и 310800 "Ветеринария" / В. Ф. Лысов [и др.]. - М.: КолосС, 2005. - 256 с. (30 экз.)	Библиотека БГСХА
Скопичев В.Г. Морфология и физиология животных: учеб. пособие / В.Г. Скопичев. - М.: Лань, 2005. - 414 с.	https://e.lanbook.com/book/607
Лысов В.Ф. Физиология и этология животных: учебник для вузов по спец. 310800 «Ветеринария», 310700 «Зоотехния»/ В.Ф. Лысов [и др.]. - М.: КолосС, 2004. - 568 с. (5 экз)	Библиотека БГСХА
Цыганский Р.А. Физиология и патология животной клетки / Р.А. Цыганский. - М.: Лань, 2009. - 336 с.	https://e.lanbook.com/book/431

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 (электронно-библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://biblio-online.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Токарь В.В. Обмен веществ и энергии у с/х животных: учебное пособие / В.В. Токарь, Л.С. Яковлева. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 66 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=138
Токарь В.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплинам "Основы физиологии", "Физиология сельскохозяйственных животных", "Физиология животных": для обучающихся по направлениям подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза", 35.03.07 "Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции", 36.03.02 "Зоотехния", 06.03.01 "Биология" / В. В. Токарь, О. А. Гомбоева; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. "Анатомии, физиологии, фармакологии". - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 21 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=134

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Токарь В.В. Обмен веществ и энергии у с/х животных: учебное пособие / В.В. Токарь, Л.С. Яковлева. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 66 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=138
Токарь В.В. Методические рекомендации для самостоятельной работы по дисциплинам "Основы физиологии", "Физиология сельскохозяйственных животных", "Физиология животных": для обучающихся по направлениям подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза", 35.03.07 "Технология производства переработки сельскохозяйственной продукции", 36.03.02 "Зоотехния", 06.03.01 "Биология" / В. В. Токарь, О. А. Гомбоева; Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова, Каф. "Анатомии, физиологии, фармакологии". - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. - 21 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=134

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 Office Excel		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office OneNote		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office PowerPoint		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Office Word		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
http://moodle.bgsha.ru/		Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
1		2
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) http://www.garant.ru
Справочно-поисковая система «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 и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория ветеринарной фармакологии и латинского языка) (655) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, трибуна для выступления, портрет ученого, стенды	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (654) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, трибуна для выступления, стенды	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для занятий лекционного типа (612) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	112 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, беспроводной доступ к интернету, портреты отечественных ученых. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player	Занятия лекционного типа
Помещение для самостоятельной работы (349) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016, Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер	Самостоятельная работа

	Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер поручений», «Автораписание AVTOR	
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (653) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	Оснащенное мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	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	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.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. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа (612) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	112 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, беспроводной доступ к интернету, портреты отечественных ученых. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player
2	Учебная аудитория для проведения занятий и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (654) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, трибуна для выступления, стенды
3	Учебная аудитория для проведения занятий и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Лаборатория ветеринарной фармакологии и латинского языка) (655) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, трибуна для выступления, портрет ученого, стенды
4	Помещение для самостоятельной работы (349) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя оснащенные учебной мебелью, доска аудиторная, проекционный экран, мультимедийный проектор, 15 персональных компьютеров с доступом к сети Интернет и доступом в ЭИОС, стенды и макеты сельскохозяйственных животных, Государственные книги племенных животных. Список ПО: Антивирус Kaspersky, Корпоративный портал БГСХА. 1С-Битрикс, «Информационный модуль сайта – VIKON», Система Антиплагиат, Microsoft OfficeStd 2016 , Microsoft OfficeProPlus 2016, Почтовый сервер Mdaemon 10.0-Pro, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic , Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Windows Server Standard 2008, Сервер СУБД Microsoft SQL, «Планы», «Конвертер

		поручений», «Авторасписание AVTOR
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (653) (670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. № 2В)	Оснащенное мебелью, персональный компьютер с доступом в интернет

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

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

7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Токарь Виктория Владимировна	Высшее образование – специалитет, Ветеринария, ветеринарный врач Дополнительная профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы»	к.в.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 лицам с ограниченными возможностями здоровья:

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

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая

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

**8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины (модуля)
в составе ОПОП 36.03.02 Зоотехния**

Ведомость изменений

№	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
---	----------------	---------------------------------------	-----------------------

п/п			
1	П.1.1	Внесение профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения»	Введение в действие ПС «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «30» августа 2019 г. № 602н
2	П.1.1	Внесение профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»	Введение в действие ПС «Специалист по зоотехнии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.07.2020 № 423н
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).....	6
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	8
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	15