

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиква Балжигт Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.12.2024 14:44:14  
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.О.23 Патологическая физиология животных**

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

специалист

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, 2022**

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Анатомия, физиология, фармакология

От «18» 01 2021 г. протокол № 11

Зав. кафедрой Анатомия, физиология, фармакология

Ж  
подпись

К. В. И. Гош  
уч. ст., уч. зв.

В. В. Шокарь  
И. О. Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии факультета ветеринарной медицины от «25» 01 2021 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии факультета ветеринарной медицины

М. А. У  
подпись

Р. Д. Н. Гош  
уч. ст., уч. зв.

Ю. А. Куришова  
И. О. Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) Директор БУ  
Ветеринарии «ВРЧПВЛ» Р. В. М.

Ж  
подпись

В. А. Зверева  
И. О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Шокарь В. В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2021/2022 г.г.	№ 21	«28» 06 2021 г	<u>Ж</u>	«28» 06 2021 г
2	2022/2023 г.г.	№ 28	«16» 05 2022 г	<u>Ж</u>	«16» 05 2022 г
3	2023/2024 г.г.	№ 13	«22» 05 2023 г	<u>Ж</u>	«22» 05 2023 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, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 22.09.2017 № 974;
- Профессиональный стандарт «Работник в области ветеринарии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 712н.

### 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: врачебной; 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 и развитие у обучающихся логического врачебного мышления при анализе структурных изменений в больном организме с учетом этиологии и патогенеза.

**Задачи:** изучение общей этиологии и патогенеза болезней; типовых патологических процессов; патологической физиологии органов и систем организма; овладение экспериментальным методом изучения основных закономерностей возникновения, развития и исхода болезни, сопоставляя экспериментальные и клинические данные.

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Патологическая физиология животных 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>Обязательные профессиональные компетенции</b>					
ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub> ИД-2 <sub>ОПК-1.2</sub> ИД-3 <sub>ОПК-1.3</sub>	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Владеть практическими навыками обследования животного с применением классических методов исследований

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса.

уметь: собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных; идентифицировать по внешним признакам типические патологические процессы.

владеть: практическими навыками обследования животного с применением классических методов исследований.

#### 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				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Критерии оценивания</b>								
ОПК-1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 <sub>опк-1.1</sub>	Полнота <b>знаний</b>	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса	Не знает технику безопасности и правила гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса	Плохо знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса	Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса, но допускает ошибки.	В полной мере знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; методологию распознавания патологического процесса	Перечень экзаменационных вопросов, перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю), перечень тем для рефератов, вопросы для устного опроса для работы в малой группе, комплект тестовых заданий, ситуационные задачи, перечень заданий для контрольных
		Наличие <b>умений</b>	Уметь собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые	Не умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	Плохо умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения	

			ые для определени я биологичес кого статуса животных; идентифиц ировать по внешним признакам типические патологиче ские процессы	биологическо го статуса животных	статуса животных	биологическо го статуса животных, но допускает ошибки	биологическо го статуса животных	работ обучающ ихся заочной формы обучения
	ИД-3опк. 1.3	Наличи е <b>навык ов</b> (владе ние опытом )	Владеть практически ми навыками обследования животного с применение м классически х методов исследован ий	Не владеет практическим и навыками обследования животного с применением классических методов исследований	Недостаточно владеет практическими навыками обследования животного с применением классических методов исследований	Владеет практическим и навыками обследовани я животного с применением классических методов исследований , но допускает ошибки.	Владеет практическим и навыками обследовани я животного с применением классических методов исследований	

## 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 и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	1 этап	Б1.О.15 Биологическая физика; Б1.О.17 Анатомия животных
		2 этап	Б1.О.18 Анатомия животных; Б1.О.18 Цитология, гистология и эмбриология; Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностике)
		3 этап	Б1.О.13 Биологическая химия; Б1.О.17 Анатомия животных; Б1.О.18 Цитология, гистология и эмбриология; Б1.О.21 Физиология животных; Б1.В.02 Клиническая анатомия
		4 этап	Б1.О.13 Биологическая химия; Б1.О.21 Физиология животных; Б1.О.23 Патологическая физиология животных; Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностике)
		5 этап	Б1.О.20 Вирусология; Б1.О.23 Патологическая физиология животных; Б1.О.29 Клиническая диагностика
		6 этап	Б1.О.29 Клиническая диагностика; Б1.О.26 Оперативная хирургия с топографической анатомией; Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностике)
		7 этап	Б1.О.26 Оперативная хирургия с топографической анатомией
		8 этап	Б.10.27 Общая и частная хирургия; Б2.О.01.02(У) Клиническая практика; Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		9 этап	Б.10.27Общая и частная хирургия; Б2.О.01.04.01(П) Врачебно-производственная практика
		10 этап	Б2.О.01.04.01(П) Врачебно-производственная практика; Б2.О.01.04.02(П) Научно-исследовательская работа Б2.О.01.04.03(П) Преддипломная практика; Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		

1	2	3	4
Б1.О.17Анатомия животных	Анатомо-топографические особенности органов, систем у животных разных видов.	Б1.О.29 Клиническая диагностика Б1.О.26 Оперативная хирургия с топографической анатомией Б2.О.01.01(У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, ветеринарной фармакологии, клинической диагностике) Б2.О.01.04.01(П) Врачебно-производственная практика Б2.О.01.04.03(Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Б2.О.01.02 (У) Клиническая практика	Б2.О.01.01 (У) Общепрофессиональная практика (по анатомии животных, физиологии животных, фармакологии, клинической диагностике) Б1.О.21 Физиология животных Б1.О.29 Клиническая диагностика Б1.О.13 Биологическая химия Б1.О.20 Вирусология
Б1.О.18Цитология, гистология и эмбриология	Закономерности структурной организации клеток, тканей и органов с позиции единства строения и функции		
Б1.О.13 Биологическая химия	Химические процессы протекающие в клетках, тканях, отдельных органах, субклеточные и молекулярные механизмы, обеспечивающие клеточные процессы, связь их со здоровьем и продуктивностью животных		
Б1.О.21 Физиология животных	Физиологические процессы и функции в здоровом организме, исследование физиологических констант функций		

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

Вид учебной работы	Трудоемкость, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
	4 сем.	5 сем.	2 курс	3 курс	
1	2	3	4	5	
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	88	32	20	22	
- занятия лекционного типа	44	16	8	10	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	44	16	12	12	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	56	49	84	113	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>			10	10	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- контрольная работа			10	10	
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	56	49	74	103	
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	зачет	Контроль 27 -экзамен	Контроль - 4 - зачет	Контроль – 9 - экзамен	
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	144	108	108	144
	<b>Зачетные единицы</b>	4	3	3	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	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				ВАРО			
		всего	занятия лекционного типа	практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам.работы	фиксированные виды (контроль)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Очная форма обучения</b>									
<b>Раздел 1. Общая патофизиология</b>									
1	1.1 Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в эксперименте. Фиксация животных, наркоз и обезболивание. Асептика, антисептика	8	4	2	2	4			ОПК-1
	1.2 Общая нозология	10	6	2	4	4			
	1.3 Общая этиология. Общий патогенез	10	6	2	4	4			
	1.4.Стресс и патология	4	2	2	-	2			
	1.5. Действие болезнетворных факторов внешней среды	16	10	-	10	6			
	1.6. Реактивность организма и ее значение в патологии	6	4	2	2	2			

	1.7. Патофизиология иммунной системы	10	8	6		2	2		
	1.8. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	6	4	4		-	2		
	1.9. Патофизиология экстремальных состояний животных	4	2	2		-	2		
	<b>Раздел 2. Типовые патологические процессы</b>								
2	2.1 Патологическая физиология клетки	8	4	2		2	4		ОПК-1
	2.2 Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	10	4	2		4	4		
	2.3 Воспаление	10	6	2		4	4		
	2.4. Патологическая физиология обмена веществ. Патологическая физиология голодания	16	10	6		4	6		
	2.5. Патология тепловой регуляции	10	6	2		4	4		
	2.6. Патология роста ткани. Опухоли	12	8	6		2	4		
	<b>Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем организма</b>								
3	3.1. Патологическая физиология системы крови	14	6	2		4	8		ОПК-1
	3.2. Патологическая физиология общего кровообращения	8	2	2		-	6		
	3.3. Патологическая физиология дыхания. Гипоксия	14	6	4		2	8		
	3.4. Патологическая физиология пищеварения	10	4	2		2	6		
	3.5. Патологическая физиология печени	9	4	2		2	5		
	3.6. Патологическая физиология почек	10	4	2		2	6		
	3.7. Патологическая физиология эндокринной системы	12	4	2		2	8		
	3.8. Патологическая физиология нервной системы	8	4	2		2	4		
	Контроль	27						27	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Зачет/Экзамен
	Итого по дисциплине	252	120	60		60	105	27	
<b>Заочная форма обучения</b>									
	<b>Раздел 1. Общая патофизиология</b>								
1	1.1 Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в эксперименте. Фиксация животных, наркоз и обезболивание. Асептика, антисептика	8	4	2		2	4		ОПК-1
	1.2 Общая нозология	8	2	2		-	6		
	1.3 Общая этиология. Общий патогенез.	10	-	-		-	10		
	1.4 Стресс и патология	4	-	-			4		
	1.5. Действие болезнетворных факторов внешней среды	8	4			4	4		
	1.6. Реактивность организма и ее значение в патологии	6	2	2		-	4		
	1.7. Патофизиология иммунной системы	4	-	-		-	4		
	1.8. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	4	-	-		-	4		
	1.9. Патофизиология экстремальных состояний животных	2	-	-		-	2		
	<b>Раздел 2. Типовые патологические процессы</b>								
2	2.1 Патологическая физиология клетки	4		-		-	4		ОПК-1
	2.2 Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	8	2	-		2	6		
	2.3 Воспаление	8	2	2		-	6		
	2.4. Патологическая физиология обмена веществ. Патологическая физиология голодания	8	2	-		2	6		
	2.5. Патология тепловой регуляции	6	2	-		2	4		
	2.6. Патология роста ткани. Опухоли	6		-		-	6		
	<b>Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем организма</b>								
3	3.1. Патологическая физиология системы крови	18	6	2		4	12		ОПК-1
	3.2. Патологическая физиология общего кровообращения	14	2	-		2	12		
	3.3. Патологическая физиология дыхания. Гипоксия	16	4	2		2	12		
	3.4. Патологическая физиология пищеварения	19	4	2		2	15		
	3.5. Патологическая физиология печени	14	2	-		2	12		
	3.6. Патологическая физиология почек	16	2	2		-	14		
	3.7. Патологическая физиология эндокринной системы	14	-	-		-	14		

	3.8. Патологическая физиология нервной системы	14	2	2		-	12		
	Контрольная работа	20					20		
	Контроль	13						13	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	Зачет/Экзамен
Итого по дисциплине		252	42	18		24	197	13	

#### 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	1	Тема: Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в эксперименте. Фиксация животных, наркоз и обезболивание. Асептика, антисептика	2	2	Лекция-визуализация
		2	Тема: Общая нозология	2	2	Лекция-визуализация
		3	Тема: Общая этиология. Общий патогенез	2		
		4	Тема: Стресс и патология	2		Лекция-визуализация
		5	Тема: Роль наследственности в патологии. Генетические болезни	4		
		6	Тема: Реактивность организма и ее роль в патологии	2	2	Лекция-визуализация
		7	Тема: Иммунологическая реактивность. Иммунодефициты	4		Лекция-визуализация
		8	Тема: Аллергическая реактивность	2		Лекция-визуализация
		9	Тема: Экстремальные состояния	2		
2	10	10	Тема: Патологическая физиология клетки	2		
		11	Тема: Патология роста тканей	4		Лекция-визуализация
		12	Тема: Опухоли	2		
		13	Тема: Патология периферического кровообращения	2		
		14	Тема: Патология тепловой регуляции	2		
		15	Тема: Воспаление. Роль нервной и эндокринной системы в развитии и исходе воспаления	2	2	
3	17	16	Тема: Патофизиология типических нарушений обмена веществ и энергии. Патология голодания	6		
		17	Тема: Патофизиология системы крови	2	2	
		18	Тема: Патофизиология системного кровообращения	2		
		19	Тема: Патофизиология дыхания. Гипоксия	4	2	Лекция-визуализация
		20	Тема: Патофизиология пищеварения	2	2	
		21	Тема: Патофизиология печени	2		
		22	Тема: Патофизиология почек	2	2	Лекция-визуализация
		23	Тема: Патофизиология нервной системы	2	2	Лекция-визуализация
24	Тема: Патофизиология эндокринной системы	2				
Общая трудоемкость лекционного курса				60	18	x
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		60	- очная форма обучения		20	
- заочная форма обучения		18	- заочная форма обучения		12	



### 4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в эксперименте. Асептика, антисептика. Наркоз, обезболивание животных. Методы фиксации животных.	4	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе
	2	Общая нозология	4		Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе
	3	Общая этиология. Общий патогенез.	4			ЛР	Защита реферата
	4	Действие болезнетворных факторов на животный организм	10	4	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе
	5	Реактивность организма и ее значение в патологии	4		Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	6	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	4	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Тестирование
	7	Воспаление	4			ЛР	Тестирование
	8	Патофизиология нарушения обмена веществ и энергии.	6	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе
	9	Патология тепловой регуляции	2	2	Работа в малых группах	ЛР	Тестирование
	10	Патология роста ткани. Опухоли	2			ЛР	Тестирование
3	11	Патологическая физиология системы крови	2	4	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Решение ситуационных задач
	12	Патологическая физиология системы кровообращения	2	2		ЛР	Устный опрос
	13	Патологическая физиология дыхания.	2	2		ЛР	Тестирование
	14	Патологическая физиология пищеварения	2	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Решение ситуационных задач
	15	Патологическая физиология печени	2	2	Работа в малых группах	ЛР	Устный опрос для работы в малой группе Решение ситуационных задач
	16	Патологическая физиология почек	2			ЛР	Устный опрос Решение ситуационных задач
	17	Патологическая физиология эндокринной системы	2			ЛР	Тестирование
	18	Патологическая физиология нервной системы	2			ЛР	Тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				60	- очная форма обучения		20
- заочная форма обучения				24	- заочная форма обучения		12
В том числе в форме лабораторных работ							
- очная форма обучения				60			
- заочная форма обучения				24			

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

### **5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ**

#### **5.1.1 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения**

##### 1-й вариант

1. Предмет и задачи патологической физиологии. Методы патологической физиологии. Связь патологической физиологии с другими науками. Эксперимент как основной метод патологической физиологии.
2. В чем выражается понятие реактивность? Характеристика различных видов реактивности. Взаимосвязь между реактивностью и резистентностью. Приведите примеры.
3. Понятие о воспалении. Этиология воспаления. Патогенез воспаления.
4. Понятие о лихорадке. Этиология и патогенез. Стадии лихорадки. Функционирование органов и систем животного организма при лихорадке
5. Изменение общей массы крови. Гипер - и гиповолемия. Кровопотеря. Переливание крови. Гемотрансфузионный шок.
6. Значение нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания. Недостаточность внешнего дыхания. Недостаточность внутреннего дыхания. Причины и механизм развития.

##### 2-й вариант

1. Краткая история патологической физиологии. Сведения о развитии отечественной патологической физиологии. Школы ветеринарных патофизиологов.
2. Роль нервной системы в реактивности организма. Роль гормональных факторов в реактивности организма. Влияние внешних факторов на реактивность организма.
3. Основные признаки воспаления и их патофизиологический анализ.
4. Нарушения водного обмена. Задержка воды. Отек и водянка. Определение, причины и классификация.
5. Изменение количественного и качественного состава эритроцитов. Абсолютный и относительный эритроцитоз. Определение. Причины и классификация.
6. Нарушение аппетита и жажда. Патология слюноотделения. Нарушение функции пищевода. Нарушение функции желудка.

##### 3-й вариант

1. Первые научные теории, объясняющие сущность болезни: гуморальная и солидарная теория патологии, иатрофизические и иатрохимические направления. Целлюлярная теория Р.Вирхова и ее влияние на развитие патологии. Экспериментально-физиологическое направление в патологии.
2. Стресс и общий адаптационный синдром. Фазы общего адаптационного синдрома.
3. Обмен веществ, физико-химические и сосудистые реакции в очаге воспаления.
4. Гипербиотические процессы. Гипертрофия и гиперплазия. Виды гипертрофий. Регенерация (физиологическая и патологическая). Обмен веществ при регенерации. Механизм регенерации. Заживление ран.
5. Причины возникновения общей анемии. Классификация анемий. Качественные изменения эритроцитов при анемии.
6. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных.

##### 4-й вариант

1. Учение о сущности болезни на разных этапах развития патологии. Критика антинаучных представлений о болезни. Взгляды И.П.Павлова на болезнь. Определение понятия «болезнь сельскохозяйственного животного».
2. Иммунологическая реактивность. Классы и характеристика иммуноглобулинов.
3. Характеристика альтерации, экссудации и пролиферации при воспалении.
4. Нарушения основного обмена. Причины и механизм повышения и понижения основного обмена.
5. Изменения количественного и качественного состава лейкоцитов. Лейкоцитоз. Лейкопения. Определение лейкоцитарной формулы и ее значение в изучении патогенеза болезни. Лейкоз. Этиология и патогенез лейкозов.
6. Нарушение кишечного пищеварения.

##### 5-й вариант

1. Определение понятия «этиология». Критика направлений в этиологии – монокаузализм, кондиционализм и др. Современные материалистические представления об этиологии болезней. Характеристика этиологических факторов.
2. Неинфекционный иммунитет. Аутоантиген и аутоантитело. Иммунологическая толерантность.
3. Механизм экссудации и эмиграции лейкоцитов в очаге воспаления. Хемотаксис. Исход воспаления. Классификация воспаления.
4. Характеристика нарушения углеводного обмена. Сахарный диабет.

5. Изменение физико-химического состава крови (плотность, вязкость, осмотическое давление, поверхностное натяжение, скорость оседания эритроцитов).
6. Общая этнология недостаточности печени. Нарушение обмена веществ при недостаточности печени. Нарушение антитоксической и барьерной функций печени. Нарушение желчеобразования и желчевыделения. Желтуха.

#### 6-й вариант

1. Классификация болезней. Патологическая реакция, патологический процесс и патологическое состояние. Причины болезней. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезни.
2. Причины повреждения клеток. Специфические и неспецифические выражения повреждения клеток. Обмен воды в тканях при повреждениях. Ацидоз повреждения. Медиаторы повреждения. Сорбционные свойства клеток. Повреждение субклеточных структур. Клеточные дистрофии.
3. Учение И. И. Мечникова о фагоцитозе. Виды и стадии фагоцитоза. Энергетическое обеспечение фагоцитоза.
4. Нарушения жирового обмена. Нарушение всасывания жира. Нарушения промежуточного обмена жира. Кетоз, причины и механизм развития. Жировая инфильтрация. Ожирение. Нарушение холестерина обмена.
5. Недостаточность кровообращения. Механизмы компенсации. Гипертрофия миокарда. Развитие недостаточности сердца при различных миопатиях (миокардит, миокардиодистрофия, кардиосклероз).
6. Характеристика происхождения различных видов желтух и их сравнительная оценка.

#### 7-й вариант

1. Что такое патогенез? В чем выражается между собой взаимосвязь этиологии и патогенеза? Что такое патогенетические факторы? Что такое основное звено патогенеза? Значение регуляторных механизмов в патогенезе. Взаимоотношение местного и общего в патогенезе (примеры). Пути распространения болезнетворных агентов в организме. Значение вида, породы, пола, возраста и конституции животных в патогенезе.
2. Аллергия, ее виды и механизм развития. Иммунологическая фаза аллергических реакций.
3. Гипобиотические процессы. Атрофия. Классификация атрофий. Гипоплазия. Дистрофия. Кахексия. Некроз и его виды. Гангрена. Трансплантация. Виды трансплантации.
4. Нарушения белкового обмена. Изменение содержания белков и их фракций в плазме крови. Изменения остаточного азота крови. Нарушения обмена нуклеопротеидов.
5. Происхождение тоногенной и миогенной дилатации сердца. Патология перикарда. Тампонада сердца, причины и механизм возникновения, влияние на кровообращение.
6. Причины и механизм нарушения мочеобразования и мочевыделения. Основные заболевания почек. Нефрит. Пиелонефрит. Нефротический синдром. Амилоидоз почек. Нефросклероз.

#### 8-й вариант

1. Воспаление и реактивность организма. Роль нервной и эндокринной систем в развитии воспаления. Значение воспаления для организма.
2. Анафилаксия и ее стадии. Патогенез анафилаксий. Биохимическая фаза аллергических реакций.
3. Опухоли, определение, принцип классификации. История экспериментальной онкологии. Этиология и патогенез опухолей. Взаимоотношения опухоли и организма. Влияние возраста и питания на бластомогенез. Реактивность организма и бластомогенез. Влияние опухолей на организм.
4. Патологическая физиология голодания. Полное голодание. Неполное голодание. Частичное голодание. Обмен веществ в различные периоды голодания.
5. Недостаточность клапанов аорты. Сужение аортального отверстия. Особенности компенсации кровообращения при этих пороках сердца.
6. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Нарушения функции гипофиза и щитовидной железы.

#### 9-й вариант

1. Причины болезней, обусловленные неправильным кормлением, содержанием и эксплуатацией животных. Болезнетворное действие химических факторов. Действие на организм биологических факторов.
2. Анафилактический шок и его симптоматика у различных видов животных. Патофизиологическая фаза аллергических реакций.
3. Обмен веществ в опухолевых тканях. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей. Этиология. Патогенез. Экспериментальная онкология.
4. Причины и механизм развития нарушений кислотно-щелочного равновесия в организме. Ацидоз и алкалоз, их виды и влияние на организм.
5. Недостаточность митрального клапана сердца. Механизм компенсации кровообращения.
6. Нарушение функции надпочечников и поджелудочной железы.

#### 10-й вариант

1. Роль наследственности, конституции и возраста в патологии.

2. Проявление местной анафилаксии. Инфекционные аллергии. Аллергические болезни. Аутоаллергия.
3. Нарушения в организме при недостатке витаминов А, Д, Е, К, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, РР, С.
4. Обмен веществ при лихорадочном состоянии. Классификация лихорадок. Значение лихорадки для организма. Особенности развития лихорадки у разных видов сельскохозяйственных животных.
5. Характеристика аритмий, возникающих при нарушении автоматизма, возбудимости, проводимости и сократимости сердца.
6. Этиология нарушений функций нервной системы. Расстройства двигательной функции нервной системы. Центральные и периферические параличи и их характеристика.

### 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
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в эксперименте. Асептика, антисептика. Наркоз, обезболивание животных. Методы фиксации животных.	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малых группах
	Общая нозология	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малых группах
	Общая этиология. Общий патогенез	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Защита реферата
	Стресс и патология	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос
	Действие болезнетворных факторов на животный организм	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	6	Устный опрос для работы в малых группах
	Реактивность организма и ее значение в патологии	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос для работы в малых группах Тестирование
	Патофизиология иммунной системы.	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос
	Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос
	Патофизиология экстремальных состояний животных	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	2	Устный опрос
2	Патологическая физиология клетки	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос
	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	4	Устный опрос для работы в малых группах Тестирование
	Воспаление	Подготовка к занятиям	4	Тестирование

		лекционного и семинарского типа			
	Патологическая физиология обмена веществ и энергии	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	6	Устный опрос для работы в малых группах
	Патология тепловой регуляции	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	4	Тестирование
	Патология роста ткани. Опухоли	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	4	Тестирование
3	Патологическая физиология системы крови	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	4	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
		Самостоятельное изучение тем		4	
	Патологическая физиология системы кровообращения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	2	Устный опрос
		Самостоятельное изучение тем		4	
	Патологическая физиология дыхания.	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	4	Тестирование
		Самостоятельное изучение тем		4	
	Патологическая физиология пищеварения	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	2	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
		Самостоятельное изучение тем		4	
	Патологическая физиология печени	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	5	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
	Патологическая физиология почек	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	2	Устный опрос Решение ситуационных задач
		Самостоятельное изучение тем		4	
	Патологическая физиология эндокринной системы	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	2	Тестирование
Самостоятельное изучение тем			6		
Патологическая физиология нервной системы	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского типа	к и	4	Тестирование	
	Итого:			105	
<b>Заочная форма обучения</b>					
1	Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Современные методики, используемые в	Подготовка к занятиям лекционного и семинарского	к и	4	Устный опрос для работы в малых группах

	эксперименте. Асептика, антисептика. Наркоз, обезболивание животных. Методы фиксации животных.	типа		
	Общая нозология	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос для работы в малых группах
	Общая этиология. Общий патогенез	Индивидуальное задание	10	Защита реферата
	Стресс и патология	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос
	Действие болезнетворных факторов на животный организм	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос для работы в малых группах
	Реактивность организма и ее значение в патологии	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос для работы в малых группах Тестирование
	Патофизиология иммунной системы.	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос
	Роль наследственности, конституции и возраста в патологии	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос
	Патофизиология экстремальных состояний животных	Самостоятельное изучение тем	2	Устный опрос
2	Патологическая физиология клетки	Самостоятельное изучение тем	4	Устный опрос
	Патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос для работы в малых группах Тестирование
	Воспаление	Самостоятельное изучение тем	6	Тестирование
	Патологическая физиология обмена веществ и энергии	Самостоятельное изучение тем	6	Устный опрос для работы в малых группах
	Патология тепловой регуляции	Самостоятельное изучение тем	4	Тестирование
	Патология роста ткани. Опухоли	Самостоятельное изучение тем	6	Тестирование
3	Патологическая физиология системы крови	Самостоятельное изучение тем	12	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
	Патологическая физиология системы кровообращения	Самостоятельное изучение тем	12	Устный опрос
	Патологическая физиология дыхания.	Самостоятельное изучение тем	12	Тестирование
	Патологическая физиология пищеварения	Самостоятельное изучение тем	15	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
	Патологическая физиология печени	Самостоятельное изучение тем	12	Устный опрос для работы в малых группах Решение ситуационных задач
	Патологическая физиология почек	Самостоятельное изучение тем	14	Устный опрос Решение ситуационных задач
	Патологическая физиология эндокринной системы	Самостоятельное изучение тем	14	Тестирование
	Патологическая физиология нервной системы	Самостоятельное изучение тем	12	Тестирование
	Контрольная работа	Выполнение контрольной работы	20	Проверка контрольной работы
	Итого:		197	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.23 Патологическая физиология животных	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей 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
6.3 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 -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	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
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

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

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

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Савойский А.Г. Патологическая физиология / А. Г. Савойский, В. Н. Байматов, В. М. Мешков. - М.: КолосС, 2008. - 541 с. (10 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных / С. И. Лютинский. - М.: КолосС, 2005. - 496 с. (35 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Дополнительная литература	
Лютинский С.И. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных / С. И. Лютинский. - М.: Колос, 2002. - 496 с. (10 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии: учебно-методическое пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 400 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/58163">https://e.lanbook.com/book/58163</a>
Байматов, В.Н. Практикум по патологической физиологии: учебное пособие / В.Н. Байматов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 352 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/94207">https://e.lanbook.com/book/94207</a>
Лютинский С.И. Практикум по патологической физиологии сельскохозяйственных животных / С. И. Лютинский, В. С. Степин. - М.: Колос, 2001. - 224 с. (74 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Волкова Е.С. Краткий словарь патофизиологических терминов/ Е. С. Волкова, В. Н. Байматов. - М.: КолосС, 2010. - 157 с. (5 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

## 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	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Научная электронная библиотека eLibrary.Ru	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
Национальная электронная библиотека Российской Федерации	<a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>
Платформа онлайн-курсов от лучших вузов России «Универсарийум»	<a href="https://universarium.org/">https://universarium.org/</a>
Платформа открытых онлайн-курсов и медиатека «Лекториум»	<a href="https://www.lektorium.tv/">https://www.lektorium.tv/</a>
Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант	<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ханхасыков С.П. История патологии: доп. Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" и по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. П. Ханхасыков, В. В. Токарь. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 55 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=136">http://bgsha.ru/art.php?i=136</a>
Токарь В.В. Обмен веществ и энергии у сельскохозяйственных животных: учебное пособие/В.В. Токарь, Л.С. Яковлева. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2017. – 66 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=138">http://bgsha.ru/art.php?i=138</a>
Токарь В.В. Патологическая физиология: методическое пособие для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / В.В. Токарь. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2016. – 44 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=218">http://bgsha.ru/art.php?i=218</a>
Гомбоева О.А. Патология животных: учебное пособие / О.А. Гомбоева, В.В. Токарь, С.П. Ханхасыков. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. – 349 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=754">http://bgsha.ru/art.php?i=754</a>
Токарь В.В. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы по патологической физиологии для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / В.В. Токарь. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. – 66 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=911">http://bgsha.ru/art.php?i=911</a>
Токарь В.В. Патологическая физиология животных: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / В. В. Токарь; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 120 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3833">http://bgsha.ru/art.php?i=3833</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Ханхасыков С.П. История патологии: доп. Методическим советом Бурятской ГСХА в качестве учебного пособия для обучающихся по специальности 36.05.01 "Ветеринария" и по направлению подготовки 36.03.01 "Ветеринарно-санитарная экспертиза" / С. П. Ханхасыков, В. В. Токарь. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 55 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=136">http://bgsha.ru/art.php?i=136</a>
Воспаление: учебное пособие для самостоятельной работы по патологической физиологии, патологической анатомии /Сост.: В. В. Токарь, С. П. Ханхасыков, О. А. Гомбоева. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. - 24 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=2638">http://bgsha.ru/art.php?i=2638</a>
Токарь В.В. Рабочая тетрадь для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы по патологической физиологии для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария / В.В. Токарь. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2018. – 66 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=911">http://bgsha.ru/art.php?i=911</a>
Токарь В.В. Патологическая физиология животных: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 36.05.01 Ветеринария, направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза / В. В. Токарь; М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 120 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3833">http://bgsha.ru/art.php?i=3833</a>

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
1	2
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О	Занятия семинарского типа, самостоятельная



поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	работа
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdms. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition релиз Смоленск. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел». Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Astra Linux Special Edition Уровень защищенности «Усиленный» («Воронеж»). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:Предприятие 8. РМ Управление проектами ПРОФ. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:РМ Управление проектами. Клиентская лицензия на 10 рабочих мест. Электронная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
1С:Предприятие 8. Управление Проектным Офисом. Основная поставка. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Геоинформационная система Панорама х64 (ГИС Панорама х64, версия 14, подписка на 3 года). Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
"Комплект программ АРМ кадастрового инженера Про версия 14 в составе: Комплекс геодезических расчетов (Геодезия, Обработка геодезических измерений и Кадастровые задачи), подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022"	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Специализированное программное обеспечение Автоматизированная генерализация цифровых топографических карт (СПО Генерализация), подписка на 3 года. Сублицензионный договор № УТ-976 о предоставлении прав на использование программ для ЭВМ от 14.11.2022	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Программа для моделирования гидрологических условий местности Комплекс гидрологических задач, подписка на 3 года. Сублицензионный 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 до20 рабочих мест). Предоставление лицензии на 1-й год. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «Оценка типа телосложения» (Для установки в одном учебном классе до 20 рабочих мест).Предоставление лицензии на 1-й год. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «Рационы». Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
Учебная версия ИАС «СЕЛЭКС»-Мясной скот. Лицензионный договор №500/03 от 20.07.23	Занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>	
Наименование	Доступ

справочной системы		
1		2
Информационно-правовой портал «Гарант»		в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276) <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»		<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (627) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, трибуна для выступления, портреты, стенды	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 612 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	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 хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (631) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	Оснащенное лабораторной мебелью, лабораторная посуда, реактивы, микроскопы.	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 600 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, 10 персональных компьютеров, Терминалы (тонкий клиент) + монитор Beng 17 + клав. + мышь + сетевой фильтр (10 шт.), Терминал N-Computing L300, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	Самостоятельная работа
<b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Личный кабинет студента и преподавателя.	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

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

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес (согласно лицензии)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для занятий лекционного типа № 612 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	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 семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (627) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	16 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, трибуна для выступления, портреты, стенды
3	Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 600 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	12 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, аудиторная доска, 10 персональных компьютеров, Терминалы (тонкий клиент) + монитор Beng 17 + клав. + мышь + сетевой фильтр (10 шт.), Терминал N-Computing L300, доступ в интернет Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Adobe Reader DC; VLC Media Player.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (631) 670010, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Добролюбова, д. №2В, Морфологический корпус	Оснащенное лабораторной мебелью, лабораторная посуда, реактивы, микроскопы.

### 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 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 36.05.01 Ветеринария**

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Добавлена литература в п. 7.1, 7.3	учебно-методическое пособие	В связи с изданием
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).....	6
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	10
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	20